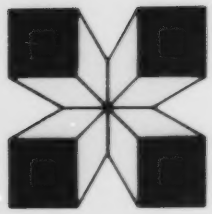
Annual report

1988

1989



IDRC

89-06270/

Head Office
IDRC, PO Box 8500, Ottawa, Ontario, Canada K1G 3H9

Regional Office for Latin America and the Caribbean
CIID, Apartado Aéreo 53016, Bogotá, DE, Colombia

Regional Office for the Middle East and North Africa
IDRC/CRDI, PO Box 14 Orman, Giza, Cairo, Egypt

Regional Office for South Asia
IDRC, 11 Jor Bagh, New Delhi 110003, India

Regional Office for Eastern and Southern Africa
IDRC, PO Box 62084, Nairobi, Kenya

Regional Office for West and Central Africa
CRDI, BP 11007, CD Annexe, Dakar, Senegal

Regional Office for Southeast and East Asia
IDRC, Tanglin PO Box 101, Singapore, Republic of Singapore

Please direct requests for information about IDRC and its activities to the IDRC office in your region.

INTERNATIONAL DEVELOPMENT RESEARCH CENTRE

CENTRE DE RECHERCHES POUR LE DEVELOPPEMENT INTERNATIONAL

CANADA

Chairman of the Board
Président du Conseil

July 15, 1989

The Rt. Hon. Joe Clark, P.C., M.P.
Secretary of State for External Affairs
Lester B. Pearson Building
125 Sussex Drive
Ottawa, Ontario
K1A 0G2

Dear Minister:

In accordance with Section 22 of the International Development Research Centre Act, I have the honcur to transmit herewith the Annual Report of the International Development Research Centre for the fiscal year ending March 31, 1989 which includes the financial statements of the Centre and the Auditor General's report thereon.

Yours sincerely,

Janet M. Wardlaw

Janet M. Wardlaw

BOX/C.P. 8500, OTTAWA, CANADA, K1G 3H9 CABLE: RECENTRE

© International Development Research Centre 1989
PO Box 8500, Ottawa, Ontario, Canada K1G 3H9

IDRC, Ottawa CA

IDRC-003/89e,f

IDRC annual report 1988–1989. Ottawa, Ont., IDRC, 1989. 80 p.: ill.

/Annual report/, /IDRC/ — /development research/, /research projects/.

UDC: 338.001

ISBN: 0-88936-544-X
ISSN: 0704-7584

A microfiche edition is available.

Mention of a proprietary name does not constitute endorsement of the product and is given only for information.

Annual Report 1988–1989

International Development Research Centre

The International Development Research Centre (IDRC) is a public corporation created by the Parliament of Canada in 1970 to stimulate and support scientific and technical research by developing countries for their own benefit.

The fields of investigation to which IDRC gives its financial and professional support include: farming; food storage, processing, and distribution; nutrition; forestry; fisheries; animal sciences; environment; energy; tropical diseases; water supplies; health services; education; population studies; economics; communications; urban policies; issues relating to women in development; earth and engineering sciences; and information sciences.

Although IDRC is funded by the Canadian Parliament, its operations are guided by an international 21-member Board of Governors. Under the IDRC Act, the chairman, vice-chairman, and 9 other governors must be Canadian citizens; in practice, 7 of the remaining 10 governors are from developing countries.

The programs that the Centre supports help developing countries build the scientific competence of their institutions and researchers so that these countries can work to solve their own problems. Research projects supported by the Centre are, therefore, identified, designed, conducted, and managed by developing country researchers in their own countries, to meet their own priorities.

IDRC helps to create and supports international networks through which developing countries can learn from each other, share common experiences, and conduct similarly designed studies in areas of mutual concern. The Centre also promotes cooperation between researchers in developing countries and their counterparts in Canada.

IDRC has its headquarters in Ottawa, with regional offices in

- Bogotá, Colombia (Latin America and the Caribbean);
- Cairo, Egypt (Middle East and North Africa);
- New Delhi, India (South Asia);
- Nairobi, Kenya (Eastern and Southern Africa);
- Dakar, Senegal (West and Central Africa); and
- Singapore (Southeast Asia, East Asia, and the Pacific).

Contents

Introduction 5

Divisional summaries
- Agriculture, Food and Nutrition Sciences 7
- Communications 11
- Earth and Engineering Sciences 12
- Fellowships and Awards 14
- Health Sciences 15
- Information Sciences 17
- Social Sciences 19

Board of Governors 22

Officers of the Centre and Regional Directors 23

Financial commentary and highlights 24

Auditor's report 32

Projects for which funds were approved during the fiscal year 1988–1989
- Agriculture, Food and Nutrition Sciences 42
- Communications 47
- Earth and Engineering Sciences 48
- Executive Office 50
- Fellowships and Awards 50
- Health Sciences 51
- Information Sciences 55
- Social Sciences 58
- Division activity projects 63

Fellowships 64

Publications 68

Introduction

The terms "East–West" and "North–South" entered the vocabulary several decades ago. They encapsulated in simple, vivid fashion the complex international relationships of the period after World War II. Not surprisingly, they have done more: the two terms have shaped attitudes to such an extent that they now threaten the very understanding they were intended to encourage. What began as simplification has become simplistic.

World systems and world processes are now evolving with blinding speed. "East–West" and "North–South" threaten to lock us into mind-sets that are not just dated, but are dangerous. The East–West axis reflects increasingly fresh ideas and bold acts, yet sound management of the relationship is threatened by attitudes conditioned in an earlier, different era — words memorized 40 years ago shape today's images.

The North–South axis illustrates even more graphically such dated, dangerous impressions. The earlier concepts of developing countries in the South being dependent for their well-being on the industrialized states of the North continue to be held firmly by too many governments and publics at a time when the reverse may be more accurate. A combination of population pressures, deteriorating ecosystems, financial transfers, and political instability in the South has placed the North at risk. No longer can events in the South be regarded as marginal to the fate of the North. Tragically, however, that is exactly how they are all-too-often viewed.

The interests and the future of Canadians are now being determined by people in distant countries. Canada's ability to mold events unfolding there is not limitless, but neither is it incidental. Our willingness to act, however, depends on our awareness of what is actually happening, not on the arrogant assumptions encapsuled in the term "North–South."

It is from the South that much of the threat to the wholesomeness of our atmosphere comes. As we in the North poison our air with increasingly large emissions of toxic fumes, we have depended on the tropical rain forests of the South as purifiers, as manufacturers of the oxygen we require. We have also assumed that the countries of the South would not act in the same irresponsible way that we have; that they would be selfless enough not to increase the numbers of smoke-stack industries. Not surprisingly, both of those assumptions are unsustainable. Burgeoning populations in the South are encroaching increasingly on forested lands, destroying the trees in a desperate endeavour to grow needed food. Governments beset by impoverished populations endeavour to provide employment through low-cost initiatives, many of which depend on the oxidation of readily available fuels that are serious polluters.

It is from the South that much of the cash flow on which our financial institutions rely comes; it is to the South that Canada exports large quantities of value-added manufactured goods. The developing countries, in aggregate, import more Canadian goods than do either Japan or all the members of the European Economic Community combined. Should economic circumstances in the developing countries continue to decline, our economy is placed increasingly at risk. The North South Institute has calculated that Canada lost $24 billion of exports and 130 000 jobs in the past 7 years because of the downturn in the South. The assumption that debt servicing from South to North can continue under present circumstances is simply naive. In 1988, the developing countries, worldwide, transferred to the North US$43 billion more than they received — a perverse, unsustainable transfer of wealth from the poorest to the richest that has contributed to civil strife and political instability in many developing countries.

It is in the South that desperate economic circumstances breed social instability. Despair is the fodder of religious fundamentalism, of populist political parties, and of criminal activity. Desperately poor people pursue any opportunity for survival — illegal entry into countries (such as Canada) that promise hope, narcotics cultivation to earn cash income, and degrading or criminal conduct of any kind that offers some economic return. In these circumstances, governments seek to retain power and the semblance of order through often-draconian means — human rights are denied, the seeds of terrorism are sown, and regional conflicts flare as governments divert attention from domestic failures.

The planet Earth and its inhabitants cannot sustain indefinitely patterns of conduct that have led to a world population of 5.2 billion (a figure twice what it was only 40 years ago), conduct that has placed 1 billion persons in circumstances where their diet is inadequate to permit them to work, is destroying arable land at the rate of 1 hectare every 14 seconds, has led to economies that are reducing the standard of living of persons in most developing countries, has encouraged arms transfers to

governments ill-able to afford them, and has doomed future generations of hundreds of millions of young persons to lives without education, without hope, and without societal or family discipline.

That South is not able indefinitely to pay its debts, to buy our goods, to protect our environment, to respect our values, and to refrain from destabilizing our world. That South is now changing our world with a momentum and magnitude more powerful than any social movement since the 17th century. Yet the North pretends not to notice or, if noticing, fails to act adequately. We continue to invest heavily in a perceived East–West axis that is changing dramatically. We continue to ignore a North–South axis even as it diminishes our welfare and threatens our security.

Human resources, properly trained, and effective technologies, properly deployed, have combined over time to give the countries of the North the highest standards of living in the history of humanity. The same formula, thoughtfully designed and sensitively applied, can provide the peoples of the South with the means to design their own future and contribute to their own well-being. In the North, there is no more demonstrable cause and effect relationship than the level of scientific research on the one hand and the standard of living on the other. The same is true in the South, as is evident in the near miraculous achievements of some Asian economies.

Almost two decades ago, Canada took a world-wide initiative (since followed by several other governments) to assist the developing countries to enhance their own scientific competence and to identify and solve their own development problems. That initiative was called the International Development Research Centre (IDRC). In the past 19 years, its international Board has used the Centre's parliamentary grant to make science work in increased food production, better health, higher quality education, improved sanitary housing, more workable social policies, and more sustainable economic planning and adjustment.

The amounts involved have been modest — less than 4% of Canada's annual budget for overseas development assistance — but the results have been extraordinary and the contribution to Canada's reputation invaluable. Success stories can be chosen from many of the 100 countries where Centre-supported projects have led to the solution of local problems; where continued efforts, over time, are making significant contributions to human dignity, social well-being, and economic advancement as has been the case in the North.

Sigma Xi, the international society to encourage scientific research, was so impressed with this form of development assistance that it selected IDRC last year as the first recipient of its 21st Century Award as the organization anywhere in the world that was "best preparing society for the next century." And such is IDRC's reputation that it was selected to participate in a study conducted by Canada's Auditor General on the attributes of well-performing organizations. This "well-performing" rating by the Auditor General amounts to receiving a good-management Oscar from the most demanding of judges.

Within the limits of the funds available to it, IDRC will continue to pursue its mission to use science to promote the indigenously determined social and economic advancement of the developing regions of the world, with particular focus on the poorest people of those regions. It does so from a Canadian perspective, aware that Canadians depend on export markets, depend on a wholesome environment, and depend on peace. Aware too, that as a decent society, our sense of self respect depends on human dignity elsewhere.

Divisional summaries

Agriculture, Food and Nutrition Sciences
116 projects, $29.8 million

The goal of the Agriculture, Food and Nutrition Sciences Division (AFNS) is to increase the individual's access to food and other basic necessities. Such an objective involves strategies that go far beyond simple increases in food production. These strategies aim at an equitable distribution of the benefits of agricultural activities and at securing the purchasing power of the rural and urban poor. Increasingly, the need is to create jobs within the system of producing and using renewable natural resources.

IDRC has recently reassessed its nutrition strategy and is increasing its support in this area. A Centre-wide Nutrition Unit was created in January 1989 within AFNS to coordinate and integrate the nutrition-related work of all divisions through an interdivisional advisory committee on nutrition.

The Division's concern with the ecological impact of agriculture production systems and the need for promoting sustainable practices has also led it to increased programing in this vital area.

The structure of AFNS was altered somewhat this year with the splitting of the Crop and Animal Production Systems Program into two — Crop Production Systems and Animal Production Systems.

Nutrition unit

The overall mission of the new Nutrition Unit is to contribute to the improvement of community nutrition and, in particular, the nutritional status of the poor. In pursuit of this mission, the Unit supports research that seeks to promote:

- The development and implementation of methodologies for assessing the broad causes of community nutrition problems;
- The formulation of national policies and action programs for nutritional improvement; and
- Integrated projects in nutrition, innovative methodologies, and the dissemination of new and relevant information from related disciplines.

Initially, the Unit has focused on South Asia and Africa, in view of the extreme nutritional problems in these regions, but activities in Latin America and Southeast Asia are rapidly evolving.

Activities that have been initiated in South Asia include the formation of an advisory group of regional nutrition experts; research to determine the implications of different farming systems for nutritional status; research and development to improve food utilization and generate income in semi-arid regions in India; studies to promote nutritional improvement in young women and infants; and community research to test and refine methodologies for identifying nutritional problems and causes. The latter activity has resulted in an IDRC publication that will serve as a guideline for the rapid assessment of nutritional problems and the design of interventions by community nutrition researchers.

The severe and extensive nutritional problems in the African region demand urgent attention. Sustained nutritional improvement in the region will depend on developing the agricultural base and decelerating environmental degradation.

Currently, intersectoral projects in community nutrition are under development in Bénin and Nigeria. It is expected that a network of integrated nutrition projects for West Africa will result from these activities. In conjunction with the World Health Organization, IDRC is conducting a series of workshops to identify problems for nutrition researchers in West and East Africa. There is increasing dialogue with the United Nations Children's Fund on nutrition issues in Africa, particularly in relation to child survival and appropriate rural and development policies.

Animal production systems

The objective of the Animal Production Systems Program is to help the poor in developing countries by increasing the supply and availability of animal products. This is accomplished through support of research aimed at increasing animal production and productivity on small-scale farms in three subprogram areas: production systems, feeding systems, and systems components. Through improvements in these areas, income and access to food may be increased.

In developing countries, consumption of protein, especially of high-quality protein, is very low. Most of the protein consumed is of plant origin. The production of high-quality animal protein (including milk, eggs, meat, and offal) is limited by various factors that result in prices that

are usually beyond the means of the general populace.

Milk and milk products are important components of the diet, particulary for children. Most tropical countries do not produce enough and, to meet the demand, considerable quantities are imported. In Latin America alone, it is estimated that the annual expenditures on milk and milk products imports exceed US$500 million.

The Centre supports many projects that aim to improve domestic production of this key commodity. Milk production systems projects were renewed in Chile and Guyana and a project on livestock production systems in Burundi was also renewed. Promising technologies in pasture production are being developed in these projects, with the potential to greatly increase milk production and the productivity of small-scale farms.

Although progress has been made with the feeding, management, and health of livestock, some scientists would like to see an improvement of the breeds themselves. A new project in Venezuela aims at developing methodology for on-farm evaluation and genetic improvement of dual-purpose cattle. This is a new direction for the Division and, once developed, the methodology will be applied in other projects in Latin America, as well as in Africa and Asia.

Small ruminant production continues to be an important subject of Centre support. The ability of sheep and goats to produce in harsh environments around the world, and their characteristic prolificacy, make them highly suitable for small-scale farmers. A new project in Malaysia, which integrates the breeding of sheep and goats within oil palm plantations, is being funded. Another project addressing the improvement of goat production by small-scale farmers has been renewed. These farmers, largely neglected by research and development institutions in the region, are among the poorest in the rural sector.

Animal feeding systems continues to be an area of major program priority. In Latin America, a large proportion of the peasant population inhabit the highlands of the Andes. They practice farming systems where animal production is based on native grasslands of low productivity. Considerable improvements can be made by introducing better pastures and more efficient techniques for managing rangelands. Toward this end, a regional network, based in Chile, was approved. Further afield, pasture projects in several countries in Africa and in Ecuador were renewed. The beneficial effect of improved pastures on animals and seed production shown by these projects may mean an expansion of these kinds of activities to other regions.

Crop production systems

The goal of the Crop Production Systems Program is to achieve stable and sustainable agricultural productivity while maintaining or enhancing environmental quality. Component and systems research, often in collaboration with other IDRC programs and divisions, underlies the strategy of the Crop Production Systems Program staff. Emphasis is placed on applied, multi-disciplinary, on-farm participatory research activities; however, more-basic research endeavours (in biotechnology, for example) are receiving increasing attention. The need to establish and maintain strong linkages among national programs, international and regional centres, and other relevant research and development institutions (e.g., nongovernmental organizations) is recognized and promoted.

A major undertaking of the Program is support for the Oilcrops Network in Asia and Africa. The Network's research activities have helped to develop higher yielding, disease-resistant oilcrops. Also, nations with weaker national programs are being helped by the more advanced ones through training courses, visits, and the exchange of information. Recently, China has developed a keen interest in the Oilcrops Network and Chinese delegates at several meetings have offered to exchange knowledge and advanced germ plasm on a reciprocal basis.

Support is also being provided for the Alley Farming Network in Africa. This network will contribute to the development of sustainable production systems (involving crop and animal production improvements) for the humid and semi-humid tropics. This project involves the collaborative efforts of the Forestry and Crop Production Systems programs, something that is on the increase, and is jointly funded by the Canadian International Development Agency and IDRC.

Sustainability issues, receiving greater emphasis in Southeast Asia, are highlighted by two projects. The first, at the University of the Philippines, aims to create a farmer–scientist partnership to collect, maintain, exchange, screen, and breed suitable local rice cultivars. The other is the *Sustainable Agriculture Newsletter* (Malaysia), an ongoing publication that addresses the increasing number of individuals and organizations interested in this topic. This newsletter,

cosponsored by IDRC and CUSO (formerly Canadian University Service Overseas), has now published four issues.

A subprogram involves research on annual crops, perennial crops, cropping systems, and integrated pest management. New initiatives funded during the past year in annual crops included one on vegetable seed production in Thailand. It recognizes the nutritional importance of vegetables, as well as their large potential for generating income and employment on small-scale farms. Budgetary allocations for vegetable research are likely to be increased in the future. In Africa, an exciting attempt is being made to use new technological tools to help breeders control viral diseases of major food crops. This research into monoclonal antibodies is in collaboration with the International Institute of Tropical Agriculture in Nigeria and Agriculture Canada.

Research into perennial crops has concentrated on plantains and bananas. A project to assist the Ugandan government to establish a national banana research program has been funded in collaboration with the Rockefeller Foundation.

In pest management, a collaborative research project was undertaken to control lepidopteran pests through use of *Bacillus thuringiensis*: a promising research avenue that will continue to be explored.

Forestry

The objective of the Forestry Program is to increase the supply and availability of forest products for the benefit of the poor in developing countries. This objective is being accomplished by support for applied research aimed at promoting community or social forestry programs, developing systems in which trees and woody plants contribute to environmentally sound and sustainable food production, and enhancing incomes derived from forest products.

These priorities have been defined in the context of the Division's stated goal of improving access to food. Clearly, the Forestry Program can seldom provide food directly; however, its support of research into integrated production systems and provision of energy does contribute to this overall divisional objective. Equally, in its support for other areas of research, for example, on bamboo and rattan, the program is promoting increased income generation or purchasing power.

Some initiatives developed during the year deserve special mention. Conserving and evaluating natural genetic resources have received increased emphasis with support for projects in all regions. These include Congo and Mali (native species), Malaysia and Papua New Guinea (rattan), Argentina, Costa Rica, and Peru (*Prosopis* and *Inga* species). In addition, second-phase support has been provided for the successful Zimbabwean Regional Seed Centre.

Support for agroforestry has continued to be the priority area, with just over 50% of the Program's allocation being devoted to this field. Again, support has been provided for research in all regions. Notable examples include a silvipasture project in India that aims at improving the productivity and sustainability of the central wastelands by introducing forage and nitrogen-fixing trees. A collaborative project in Kenya links local researchers with the University of Toronto; its objective is to develop soil-conservation techniques that account for traditional land-use practices and socioeconomic factors.

Finally, the Program's increased activity in the Middle East, which had previously received considerably less support than other regions, should be mentioned. During the year, major projects have been supported on tree culture in Egypt and shelterbelts in Tunisia. It is planned that the program in the region will be further strengthened in the coming year.

Fisheries

The Fisheries Program's two main objectives are to increase the aquatic-based food supply for local populations and to improve the livelihood of rural and coastal communities involved in artisanal fisheries. The Program is organized into two subprograms: aquaculture (marine and freshwater) and artisanal fisheries. Aquaculture promotes research on the scientific and technical requirements of production systems; its major thrust is in Asia and, to a smaller extent, in Africa. Artisanal fisheries promotes the integrated development of coastal communities and its major thrust is in Latin America.

During the year, the Fisheries Program continued to emphasize an integrated approach to fish production by coastal and rural populations, with a special focus on fish as a source of food for local consumption. The need for this approach is emphasized by the case of Latin America, where fish consumption remains low, averaging 5 kg/person per year, even though fish production in the region contributes over 15% of global production. A major challenge to the Program is to promote increased domestic use of the fish

produced; thereby improving the nutritional level of the local population.

During 1988–1989, the Fisheries Program developed seven projects in artisanal fisheries that aim at increasing fish production primarily for local consumption. *Artisanal Fisheries Network (Chile)*, *Artisanal Fisheries (Colombia)*, and *Artisanal Fisheries Development (Peru)* are three integrated projects in which applied research on resources availability, mariculture, transport of the catch, processing technology, and the improvement of socioeconomic conditions of coastal communities are supported through a multidisciplinary approach involving other IDRC divisions and programs.

Three other projects — in Brazil on tuna, Chile on marine farms, and Uganda on lake productivity — aim at increasing the output of fish products for local consumption. A further project in Latin America, jointly funded with the Communications Division, will test and evaluate the use of audiovisual material in the transfer of fish processing and mariculture technology to coastal communities.

In Asia, the development of aquaculture technology, particularly aspects of fish nutrition, health, and genetics, continues as the main thrust.

Post-production systems

The broad objectives of the Post-Production Systems Program are to make more and better-quality food available to the rural and urban poor, and to increase employment and income opportunities through small-scale enterprises that process and market agricultural commodities. To achieve these objectives, the Program supports research on many aspects of the postproduction systems for important food commodities. It covers and integrates a wide range of disciplines that include marketing and economics, engineering, entomology, food science and technology, biochemistry, and nutrition.

The Program comprises three subprograms: food processing, utilization, and nutrition; food handling, storage, and drying; and equipment design, adaptation, and testing. Activities in the third subprogram focus on technical requirements for effective and efficient operation of the first two. Studies to define problems and research are encouraged before support is launched into larger projects for technology development. These studies are usually interdisciplinary and are frequently funded in cooperation with other programs.

One such project in West Africa (jointly funded with the Agricultural Economics Program) analyzes the socioeconomic benefits of new technology in the region. By accounting for the potential socioeconomic impact, appropriate technological choices can be made. Based at the African Regional Centre for Technology in Senegal, it also encourages young social science and technology researchers to develop this capability in their own institutions.

Two projects dealing with Andean foods and food processing are worthy of note. They involve three regional universities in southern Peru and the University of Alberta in Canada. The focus is on improving food quantity and nutrition, and increasing income in rural communities and is linked to earlier work on Andean crop production systems.

In Africa, a major initiative with the Agricultural Economics Program was the development and support of a series of in-depth studies on the production and processing system for edible vegetable oil in Kenya. Carried out by Egerton College in Kenya, this study has identified several potentially important research topics on technology, economics, and policy that are to be further developed.

Agricultural economics

The Agricultural Economics Program seeks to improve the ways in which economic issues are considered when designing and introducing new technology. By judging the potential socioeconomic effects, a sounder decision can be made as to what constitutes the appropriate technology for a given region. In particular, the Program has directed its research support to increasing the efficiency of production, distribution, and processing of food. In collaboration with other programs, there has been an attempt to focus research on the foods used by poorer groups. Furthermore, the production systems that potentially have the greatest income and employment benefits have been emphasized.

Improving the incorporation of economic considerations into technology research and development can be achieved through several means — directed research, education, strategic placement of economists, and collaborative projects with other programs and divisions.

In the first category, several methodological procedures in farming systems research are being tested in Chile. Researchers hope to increase farm income through the design and testing of improved technologies geared to cope with the conditions faced by peasant farmers.

The education approach is well illustrated by a project that brings together researchers affiliated

with the Asian Fisheries–Social Sciences Research Network with faculty from the Institute of Fisheries Analysis at Simon Fraser University in Canada. The objective is to develop a strong core of Asian fisheries economists. High-level expertise in this field is scarce world wide and is greatly needed in Southeast Asia where serious problems in capture fisheries affect or threaten the livelihood of millions of people.

Support for a forestry economics advisor, working through a Centre-supported forestry research network in South and Southeast Asia, is one example of the placement strategy.

Lastly, in terms of collaborative efforts, the innovative methodology for the study of the vegetable oil–protein system in Kenya (previously mentioned in the Post-Production Systems section) involves a high level of interaction between various universities, ministries, and private organizations. It has proven very successful. The overall objective is to satisfy the increasing need for oil for human consumption and protein for animal feed — all in a way that is economically and technically feasible for Kenya.

Communications
9 projects, $1.3 million

During the fiscal year 1988–1989, the Communications Division approved an unprecedented number of projects. Most of them supported the dissemination of the ever-increasing quantity of useful research results originating from maturing IDRC projects. This major thrust in developing countries was happening while the Division maintained its traditional activities in translation, dissemination, and production of print and audiovisual materials for its Canadian and international audiences.

A national survey of Canadians conducted for the Communications Division confirmed that Canadians believe that information on the realities of the developing world is important. Canadians want to know where research is contributing to development, and where long-term solutions to major issues may lie. This study has contributed to a modification of the Public Affairs Program in the Division, particularly those aspects to improve the Centre's capacity in sharing its rich resources of experience and knowledge. The new public affairs strategy will be aimed at better informing several key audiences of the achievements made possible in the Third World through IDRC funding.

With the projects it supports in developing countries, the Communications Division seeks both short- and long-term goals. In the first, the objective is to disseminate and promote the use of specific research results; in the long term, it hopes to contribute to the body of knowledge necessary for the successful adoption of new policies and technologies. To pursue these goals, the Division adopted, last year, a three-pronged approach. The first set of activities is collecting and disseminating all concrete research results. The second component is to study ways that communities can become involved in research activities from the design phase of the projects to the analysis and implementation of the results. Research on communication systems and technologies is covered in the third component.

A large number of IDRC-funded research projects have now reached a stage where there is a need to disseminate their results. Thus, particularly in Asia, the Communications Division is very active when the challenge becomes a marketing one. A case in point is a project at the National University of Singapore that supports the production and testing of manuals, posters, flyers, and videos to promote a new instrumentation package run by microcomputers. This package, which can be programed for a variety of uses, will be marketed to professors, researchers, and private sector engineers and technicians. The system has been introduced by the staff of the National University of Singapore in cooperation with Scada Ltd of Toronto.

For centuries and even millennia, bamboo has been an extremely useful and versatile commodity in China. Several IDRC-supported projects aim at increasing the present annual production of 3 million tonnes of stems to 11 million by the end of the century. The Division approved a project that will assist the Subtropical Forestry Research Institute in Fuyang to design a communications strategy for the newly developed bamboo varieties and production technologies. It will be one of the first times that a survey of existing practices and beliefs about bamboo cultivation is carried out before a technological package is implemented.

In the Philippines, the Capiz Development Foundation's efforts to disseminate a ferrocement reservoir technology, needed to catch and store rainwater, will be supported by IDRC's Communications and Health Sciences divisions and the Canadian International Development Agency. This particular reservoir, which can be built in village communities using local resources, was developed through a previous IDRC project.

The Division also partners three projects with the Agriculture, Food and Nutrition Sciences

Division. The first, at the request of scientists at the Universidad Católica de Chile, will videotape demonstrations of improved fishing techniques so they can be taught in coastal communities. The second involves five IDRC divisions that have teamed up to make Visayas State College of Agriculture in the Philippines the leading research institution on root crops (sweet potato, cassava, and yam) in Southeast Asia. Long neglected, root crops are vital to many poor farmers. The third project, which is also supported by IDRC's Office of Planning and Evaluation, is an analysis of nine previously funded projects to determine how the new varieties of seeds they have produced have been marketed. This study is expected to indicate the basic elements of a successful seed marketing strategy needed to transmit these improved varieties to farmers.

Because the Centre's objective is to fund the kind of research that is truly connected to the problems of underprivileged communities, it is of the utmost importance that their needs be clearly identified. Toward this end, the Communications and Information Sciences divisions have responded to a request from the International Institute for Rural Reconstruction, in the Philippines, to evaluate different strategies designed to involve rural communities in identifying and eventually solving their problems. These same divisions are also supporting a joint project of the Caribbean Industrial Research Institute in Trinidad and Tobago and the Centre de recherche industrielle du Québec, which aims at implementing a comprehensive program to provide small- and medium-sized Caribbean industries with the technological and marketing information they need.

Publications

In 1988–1989, the Communications Division published 66 monographs, proceedings, technical studies, and manuscript reports covering numerous areas of research that receive support from IDRC's other divisions. These are listed on page 68 together with other publications resulting from Centre-funded research. A catalogue of IDRC's publications is available on request.

Magazines

The Division also administers, on behalf of the Centre, a number of development information services for a variety of audiences both abroad and in Canada. The Centre's quarterly magazine, *The IDRC Reports*, is an important element in these services. The magazine contains articles on research funded by the Centre and on subjects related to its work. The print run is 28 000 for the English, French (*Le CRDI Explore*), and Spanish (*El CIID Informa*) versions, with 64% going to the developing countries, about 20% within Canada, and the remainder to other industrialized nations. *The IDRC Reports* is published in January, April, July, and October.

Audiovisual media

Last year, two videos were produced. "Forestry in Botswana" is a 15-minute documentary that details the efforts of the Forestry Association of Botswana in replanting trees throughout the country. "The Dobby Mechanism" is a 15-minute video about a device created by Pakistani inventor, Wasey Omar, that can be attached to power looms. This device can be produced locally and installed easily and will significantly increase the speed and efficiency of looms in the cloth-making industry.

Both videos are available in U-matic, VHS, and Betamax formats; and on NTSC, PAL, and SECAM signal systems. A catalogue of IDRC's films and videos is available on request.

Earth and Engineering Sciences
36 projects, $9.4 million

This is the 2nd year that the Earth and Engineering Sciences Division has had this name: formerly it was the Cooperative Programs Division. The Division has three main objectives: to develop the scientific and technical research capacity of participating Third World institutions, to create lines of communication and exchange between Canadian scientists and those in developing countries, and to encourage Canadian research groups to take an interest in the increasingly numerous and diverse problems that impede development in the Third World.

Earth sciences

The Division's first program of specialization, established in 1983, is Earth Sciences. It comprises three subprograms: hydrogeology and hydrology, geotechnics, and a small sector on mining that includes agrogeology. The first two subprograms use engineering principles to deal with environmental problems of a geological nature: earthquakes and volcanos, soil erosion and slope instability, and water supply and potability. The third subprogram funds research that looks at developing more efficient ways of extracting and processing local natural resources.

Technology for local enterprises

The Technology for Local Enterprises Program is now in its 4th year of operation and focuses, at present, on three activities: metal and light engineering, textiles and leather, and industrial chemicals. The Program's primary goal is to promote the use of locally available raw materials and resources, as well as upgrading traditional production techniques that are labour intensive.

Building industry, materials, and technologies

The Building Industry, Materials, and Technologies Program was launched in 1987 and deals with the complex problem of shelter for the homeless. The Program concentrates on ways of creating acceptable and affordable shelter for the poor in developing countries, while stressing community participation and self-help construction. In particular, the research focuses on the development of small- and medium-scale industries to produce local building materials and to use them to construct low-cost houses.

Program directions

In 1988–1989, the Division funded several projects that reflect its new thrust.

One project, under the hydrogeology and hydrology subprogram, is a regional network on urban hydrogeology that was started in Latin America. The network aims to maximize the impact of research results by an increased sharing of information. Members include institutions in Argentina, Bolivia, Brazil, Mexico, Nicaragua, and Uruguay. The network's four new projects in La Plata (Argentina), Cochabamba (Bolivia), São Paulo (Brazil), and Managua (Nicaragua) focus on securing the water supply of these cities. Several institutions are involved in the network including the Universidade de São Paulo in Brazil, the Instituto de Geofísica of the Universidad Nacional Autónoma de México, and the University of Waterloo in Canada.

In Africa, hydrogeology projects show a great degree of diversity. The Université nationale de Côte d'Ivoire aims at a better evaluation of underground water resources in the Marahoué Basin. This geological and hydrogeological study will benefit from remote-sensing data and from a space referential information system developed by the University of Sherbrooke in Canada. Two other projects, directed by the Université de Dakar in Senegal, are looking at the silting of wells and soil erosion. In Mali, a project carried out by the École nationale d'ingénieurs, in collaboration with the Institut national de la recherche scientifique du Québec, seeks a better understanding of underground water contamination in the capital, Bamako.

In a very different kind of environment, promising and in many respects fruitful research is being done by a major study of the melting behaviour of snow and ice in the northern mountains of Pakistan. This project, started in 1983, has laid the groundwork for an important second phase that will spread over 5 years and cost more than $4 million. It will be entirely financed by the Canadian International Development Agency and involve a partnership between British Columbia Hydro International Ltd and Pakistan's Water and Development Authority. Upon completion, Pakistan will be able to rely on sophisticated modern equipment and a team of highly qualified personnel to make use of the waters in the great reservoirs of the Indus River hydrographic basin.

Under the geotechnics subprogram, research activities include the production of an overall master plan for Conakry, the capital of Guinea in West Africa. It will use the results from a geotechnical survey done in collaboration with Laval University in Canada. In China, projects are underway to study stability criteria for dams and to define appropriate standards for constructing safe buildings in seismically active regions. The Canadian partners in these endeavours are the University of Alberta, the University of British Columbia, and the National Research Council of Canada.

Agrogeology, a young science that marries agronomy and geology, is the common denominator in three research activities in Colombia and Ethiopia. Scientists in Colombia are looking for simple, efficient ways to transform natural phosphatic rocks into phosphate fertilizer. This agrogeological project is an initiative of Fosfacol, a small private sector company that specializes in extracting and processing phosphates. In Ethiopia, one group of scientists is trying to produce fertilizer starting with igneous phosphates, and another group is evaluating how rock mulch can increase crop yields. Both these initiatives are benefiting from collaboration with Guelph University in Canada and are expected to create job opportunities in the host nation.

Miners, employed in small-scale operations, will benefit from the approval of a grant to support research on prospecting for precious and semiprecious gems in Sri Lanka. Researchers at Laurentian University in Sudbury, Canada, and the

Institute of Fundamental Studies in Kandy, Sri Lanka, hope to develop more scientific, simpler, and efficient methods for finding new gem deposits.

The Technology for Local Enterprises Program has funded two networks in Latin America in the past year. The first one will ensure that six current projects dealing with foundry technology are better coordinated. The other network will perform similar functions in the field of chemical technology. In the foundry industry, a project undertaken by the Small Industry Development Organization in Turkey will establish a Capacity Utilization and Technology Unit. This Unit will provide technical advice to improve the quality of the finished product, to guarantee its quality to clients, and to ensure its self-financing in the process. In Peru, a method will be developed by researchers, in collaboration with Simon Fraser University in Canada, to extract the tannins from the fruit of tara trees. This activity should create numerous jobs in the chemical industry as well as provide a stable source of income for the peasants. In Sri Lanka, researchers from the Computer and Information Technology Council, in collaboration with the National University of Singapore and Scada, a Canadian company, are working on a computer-based system that will facilitate the drying of tea leaves at a reasonable cost; thus increasing the returns to small-scale tea growers.

Finally, an example of the Building Industry, Materials, and Technologies Program is the joint undertaking of the Department of Geological Survey and Mines in Uganda and the University of Toronto in Canada to use locally available pozzolans, a cement substitute, in the design and construction of low-cost houses.

Fellowships and Awards
26 projects, $4.1 million

The Fellowships and Awards Division is an active partner with the Centre's other divisions in training and upgrading the qualifications of administrators of research institutions, research managers, and researchers themselves. The Division's various programs are designed to respond to the training needs identified by specialists in the other divisions, both in Ottawa and in the regional offices.

The main objective of the Centre's support for training is to increase the research capacity of research institutions in the Third World. The Division tries to meet this objective by offering various categories of awards, which vary in nature and number according to changing needs as perceived by the Centre. The program focuses principally on individuals from the least-developed countries, with the greater part of the Division's budget spent on individual training awards, which emphasize professional upgrading rather than basic training. Training takes place in centres of excellence located, in order of priority, locally, regionally, in Canada, or in another developed country; where training takes place outside the country of origin, the Division's awards are subject to stringent conditions, meaning that the IDRC-award holder is expected to return home at the end of tenure.

The Division's activities focus on five programs: Training for Project Development; Training for Program Development; Training for Institutional Development; Specialized Training; and Training for Careers in Development — Canada.

Training for project, program, and institutional development

The first three elements of the Division's program framework recognize a gradual shift in emphasis that places priority on strengthening indigenous Third World institutions. In this way, the Division has provided significant support for postgraduate education in eastern and southern Africa. It continues to provide support and encourages attempts at strengthening graduate education, as is the case with the University of the West Indies in the Caribbean, the Pontificia Universidad Javeriana in Bogotá, and the Human Resource Network in Latin America, which focuses on in-depth reviews of graduate-degree training in the region.

There is continuous collaboration with other divisions; especially on projects that are more research oriented. This collaboration occurs in various ways — through joint funding of training projects or by designing and coordinating training programs funded by other divisions. Such is the case with a project in the Philippines. The Integrated Research Crop Program in Visayas State is a massive undertaking that involves five of IDRC's divisions as well as the Regional Office for Southeast and East Asia. The Program's work in developing new varieties of crops and crop products will be expanded to include the whole range of activities from growing to processing to distribution. The Division's contribution will be to develop an ongoing training program at the Philippines Root Crop Research and Training Centre. If successful, this Centre may become the most important root-crop institution in Southeast Asia.

In addition to the individual awards, listed on page 64, the Centre supported the enrollment of 12 young trainees from developing countries at the Hague Academy of International Law — nine for a 3-week training course and three for doctoral studies.

Specialized training

Under the Specialized Training Program, the Division continues to support the Pearson Fellowships. Named after the former Canadian Prime Minister, Lester B. Pearson, who was Chairman of IDRC's Board of Governors from 1970 until his death in December 1972, the Fellowships are offered to young public servants from developing countries who have had at least 3 years' working experience in the service of their government. Candidates are nominated through Canadian missions abroad and IDRC's regional offices. Pearson fellows spend 9–12 months in Canada where they pursue a nondegree program made up of academic studies and attachment to a government department. All Pearson fellows take part in a special program in public administration designed jointly by the School of Public Administration at Carleton University and the Faculty of Administration at the University of Ottawa. The 17 Pearson fellows for 1988–1989 are listed on page 64.

The Centre authorized the creation of an internship program aimed at providing learning opportunities, through hands-on experience, to individuals from institutions all over the world that receive support from the Centre. Fifteen internships are provided on a yearly basis to be tenured in Ottawa or in one of the Centre's regional offices. The interns are attached to the various programs and their work is supervised by the associate directors in the divisions.

Training for careers in development — Canada

Under the Training for Careers in Development — Canada Program, the Young Canadian Researchers' Awards are designed for doctoral students registered in a Canadian university. The aim of this Program is to encourage the students' involvement in scientific areas of concern to IDRC and to give them, at the same time, exposure to problems of Third World countries. At the doctoral level, students in the following fields are eligible to apply: agriculture, food and nutrition sciences, communications, engineering and earth sciences, information sciences, health sciences, and social sciences. Candidates at the master's level are restricted to the fields of communications/media and journalism, financial and administrative management, health sciences, and information sciences. Young Canadian professionals in communications/media and in financial or administrative management are also eligible to apply. Study, placement, or research programs take place in Third World countries for up to 12 months. Award holders, who are listed on page 66, were selected jointly by staff of IDRC's program divisions and Fellowships and Awards.

The Division offers the John G. Bene Fellowship in Social Forestry, which is administered by IDRC but funded from an endowment established by the estate of the late John G. Bene, a former governor of IDRC, and by public subscription. This fellowship is awarded to a postgraduate student in forestry whose research explores the problems and promise of forestry in economic and social development.

Health Sciences
81 projects, $15.1 million

The research programs of the Health Sciences Division are organized on the basis of a holistic model of the ecology of health. This model embraces the many elements that influence the health of a community and its people. The Division recognizes three groups of such elements that together create the health and illness of communities. These groups are the basis of the Division's three research programs: Health and Community, Health Systems, and Health and Environment.

The programs focus explicitly upon people and their communities. They are interdependent and interactive and form a continuum from research on health and health-related problems as perceived by community members to research on health problems identified by health experts.

An integral part of all three divisional research programs is the Integrated Support for Research Institutions (ISRI). Health Sciences will, by 1993, allocate up to 30% of its funds for divisional and interdivisional ISRI activities. The objective of ISRI is to improve the indigenous research capacity of Third World health-care institutions so that they may evolve a more cost effective, equitable, and sustainable community-based health system.

A primary example of ISRI activities is the *Health development project at Pahou* in Bénin. Based in the Faculty of Health Sciences at the Université de Bénin, the project will create a centre for research and training in public health that will

take a multidisciplinary approach in exploring all aspects of community health.

The centre will carry out research on all aspects of community-based primary health care — including financing, preventive health care, and health promotion, maintenance, and education. Also, it will train health-care workers for Bénin and other African countries, as well as providing community-centred health systems and services to the Ouidah district of Bénin and consulting services for the Ministry of Health. If successful, this project will serve as a model, and a catalyst, for other African nations.

ISRI will give financial stability to the Pahou team, help in training personnel, and facilitate the expansion of research activities.

Health and the community

The Health and Community Program will identify and develop action-oriented, community-based research initiatives. Priority will be given to projects that examine how socioeconomic conditions and human behaviour affect health. These will be complemented by projects examining strategies to improve the health of individuals, families, and communities by involving them in possible solutions.

The program will support research on the social, cultural, and economic factors that influence a community's acceptance or rejection of information about behavioural traits that improve, maintain, or impair the health of its members. It will stress ways of effectively conveying information and of introducing technologies that influence community health, as well as ways of stimulating communities to apply information correctly and consistently and to use and maintain the new technologies properly. Great importance will also be given to examining the types of community organizations that should be involved — what methods can be used to allow these organizations to identify the health needs and priorities of communities and the style of public action to address these needs.

Over the next 4 years, the Health and Community Program will continue to develop several themes in collaboration with other Health Sciences programs, IDRC divisions, and outside agencies. They include health education; strategies to improve nutritional status; community participation in interventions to improve health; methodologies to promote participatory research; introduction, dissemination, and use of technologies; and study of the contextual and behavioural aspects of the transmission of communicable diseases. The strengthening of research networks and the elaboration and promotion of innovative methodologies will also be emphasized.

A wide range of research projects has been supported this fiscal year. Among them are interdisciplinary projects, such as *Slum improvement (Indonesia)* and *Self-medication among the urban poor (Peru)*, that emphasize community involvement in improving health status. Studying methods of improving the nutritional status of family members, in particular women and children, is the basis of two projects: *Iron supplementation delivery schemes (Thailand)* and *Maternal nutrition in subsistence farmers (Malawi)*. *Sexual practices and risk factors for AIDS (Senegal)* and *Condom acceptability and use (Nigeria)* were two projects that investigated the social and behavioural aspects in the spread of sexually transmitted diseases. Lastly, commitment to health-education research continues to be a priority. The development and testing of socially and culturally relevant health-education materials is the focus of two projects: *Nutrition training and education (the Philippines)* and *Message for improving rural hygiene (Nepal)*.

Health systems

The Health Systems Program links the community and its health needs to the health-care systems and available or required services. These systems extend from ministries of health and tertiary-care facilities to dispensaries and traditional health services in the village. The program includes research on appropriate health-care providers, the curricula necessary to train them, and the infrastructure needed to give them sustained support and to manage the systems of care delivery. The program has four major themes: management and delivery of health services, health services planning, health policy, and strengthening the research capacity of indigenous institutions.

A project that includes all these themes is *Research in health-management and administration (West Africa)*. This project, in collaboration with the University of Montreal, will provide significant institutional support to the African Centre for Management and Administrative Studies to assist in developing a health management and administration program for the francophone countries of West Africa.

In several projects, there is an attempt to link university health sciences with health ministries and local communities that are involved in

developing primary health-care policy and services. Notable are the primary health care initiative of the Université du Bénin and the project based at Suez Canal University — *Community participation in health promotion at the district level (Egypt).*

Development of measures to determine health status and surveillance systems for health-care needs, assessment, and monitoring is the subject of two projects, *Sentinel site surveillance to measure health impact (Mexico)* and *Integrated district diagnosis and health planning (Kenya).*

It is expected that projects specifically designed to evaluate various means of funding health services and their effectiveness and efficiency will form an increasing proportion of this Program's plan of action.

Health and the environment

The Health and Environment Program includes research on the physical and biological elements in the environment that affect the health of the poor. It is purposefully moving toward an integrated approach to health research. To this end, attempts are made to develop multidisciplinary projects that account for many interlocking themes and factors. Health needs and priorities, identified by communities, are being covered, as are research activities to develop appropriate technologies to maintain and improve the health of the underprivileged.

To promote a better understanding of health-related environmental factors, the Health and Environment Program continues to encourage discussion and research on water and water use, with particular emphasis on accessibility to potable-water supplies and water quality.

The Program is committed to the ongoing development and refinement of technologies that were, in the past, an important health sciences contribution to development in the Third World. However, as stated earlier, several projects now emphasize sustainability and community-based disease control. A number of such projects on solid-waste disposal and the use of botanical pesticides to control insects have been supported in Colombia, Nepal, and Peru. A similar activity is supported for schistosomiasis control in Zimbabwe.

Development and dissemination of hard technology have been a mainstay of the Program: a project to develop an efficient and usable hydraulic ram pump has been instituted at the Universiti Malaya, which has been responsible for the development of the handpump network of projects. Furthermore, the Program has encouraged the development of simple, efficient, and cheap diagnostic technologies for such diverse conditions as AIDS (acquired immune deficiency syndrome) and dengue. These will, it is hoped, facilitate a quick community-level diagnosis of such diseases.

A joint project with the Social Sciences Division has been developed and funded on the occupational health of agricultural workers using pesticides. The Program has maintained its interest in joint funding of projects whenever it was likely to benefit recipient institutions. A good example is a three-country project investigating pesticide poisoning in East Africa, cofunded with the Institute of Occupational Health of Finland, which will provide most of the training.

Information Sciences
57 projects, $10.8 million

The Information Sciences Division continued to pursue three main objectives: building indigenous capacity within developing countries to manage and apply information effectively; improving systems, services, and tools to manage and use information relevant to development research and change; and fostering cooperation and coordination in development research by sharing information. The Division pursues its goals by supporting projects that deal with the specific informational needs of developing countries. It also attempts to strengthen existing information networks by encouraging regional cooperation and by helping to train personnel.

Africa strategy

During 1988–1989, the Division's concerted effort was directed toward improving information management in Africa. A strategy has been formulated to provide a framework for selecting and evaluating information projects that are consistent with sub-Saharan Africa's own priorities.

About half of the Division's program funds were appropriated to support activities in Africa. A major project was launched to establish a school of information studies for Africa at Addis Ababa University in Ethiopia. This postgraduate program has been developed in response to the growing demand for specialists who can manage the information resources needed to support the development process in Africa. Graduates from the program will serve as professional planners and managers of information systems and as trainers and educators in the field.

Several sectoral information systems were

supported in Africa. The development of the Industrial Information System in Kenya will attempt to build a comprehensive data bank of Kenya's industrial sector. This is in line with the Division's strategy of increasing the ability of East African countries to expand their capacity to handle industrial information and thus contribute to national development.

A pilot project on records management in Uganda will draw upon the expertise of senior archivists from Kenya, Tanzania, Uganda, and Zambia. By encouraging regional cooperation and the exchange of experience among the countries, it is hoped that the effective management of official records will improve the governments' decision- and policy-making abilities.

Support was also given to the Centre régional africain de technologie to establish a regional information network on food technologies that will serve as a mechanism for information exchange and dissemination in Africa.

Sub-Saharan Africa suffers from a poor infrastructure for telecommunications, lack of personnel, and a paucity of institutions involved in telematics research. The Division has supported projects to stimulate research and to develop expertise in this topic. Posting of a telematics specialist to the Centre's regional office in Nairobi is one way in which the Division has improved its ability to respond to local needs.

Networking

Many networking projects have been supported to promote information sharing and information technology within developing countries.

A third phase of the Sahelian Scientific and Technical Information and Documentation Network (RESADOC) has been implemented. It will enable the network to support participating centres in countries with the weakest information infrastructures. Its information products and services will be diversified to meet the particular needs of researchers and extension workers, and the research results will be disseminated more widely than to just the scientific community.

A second phase of the Indonesian Fisheries Information System will link 23 local centres for fisheries information, thereby reaching out further to the end-users of the information.

A grant to the International Board of Soil Research and Management, headquartered in Thailand, will help establish an information service unit. This unit will reinforce the activities of the Soil Management Network and the National Agricultural Research Services by supplying relevant information and improving capacity to handle information.

Bringing information to the users

The Division's shift in emphasis from support of global information systems to a more focused response was intensified in 1988–1989. By creating specific information systems geared to the needs of decision-makers, researchers, practitioners, and local communities, development problems have a greater chance of being solved. Often this involves collaboration with nongovernmental organizations, such as the Consumer Information Resource Centre in India. This Centre will provide information services to over 200 urban and rural consumer groups seeking to protect the rights, and to raise the quality of life, of India's disadvantaged populations.

A similar project at the Institut africain pour le développement économique et social in Côte d'Ivoire helps rural people to use new technology to improve their daily life. With the Division's assistance, the Institute will intensify production of documentation to reach out more to populations that are socially, geographically, and educationally disadvantaged and will improve the competence of trainers in the effective use of audiovisual materials.

New information technology

The use of appropriate new information technology has been tried in various pilot projects.

Experience with the Geographic Information System for the Dongting Lake Region of China, designed for flood control and land management, will be shared with other countries. In India, a project will test the use of computer-assisted cartography to represent complex sets of data for planning at the subnational level. The resulting information system will assist planners in evaluating economic development and social change in Bihar State.

A workshop on remote sensing was organized in Lagos, Nigeria, in October 1988, where experts from Bénin, Cameroon, Ghana, Nigeria, and Zimbabwe discussed methodological aspects of resource mapping in Africa. The outcome of these discussions will be incorporated into future program planning.

The Division also financed a workshop on expert systems in agriculture held in the Philippines in June 1988. Nine possible applications of expert systems in agriculture or rural development were

presented at the workshop; these were mostly designed to make research results more accessible at the grass-roots level to farmers and extension workers.

Another project, *Public enterprise evaluation by expert systems (Peru)*, is expected to have a positive effect on the performance of public enterprises, which constitute an important sector of the Peruvian economy. If this technique proves effective, it will be used to help strengthen local capacity to evaluate performance. Various other applications of expert systems are being considered in different sectors as means of bringing research results to decision-makers and practitioners in usable formats.

MINISIS software

MINISIS (Interactive Minicomputer System for Information Retrieval and Library Management) is a powerful software package developed by the Division for library and other applications. Decentralization of the dissemination, support, and technical development activities of MINISIS has progressed steadily, increasing the self-sufficiency of MINISIS-user communities in developing countries.

Two new MINISIS Resource Centres were initiated during 1988–1989: one, at the Shreemati Nathibai Damodar Thackersey Women's University in India, is national in scope and the other, at the African Intellectual Property Organization in Yaoundé, Cameroon, is for the francophone countries of West Africa. Trained staff will, in turn, provide user-support services, local training, and develop local applications.

Together with the ScienTech Information Centre in China and the Arab League Documentation and Information Centre in Tunis, there are now four MINISIS Resource Centres. Support for local MINISIS resource persons in Colombia and Mexico, initiation of a MINISIS internship program, and posting of two MINISIS outreach officers to India and Cameroon, all help to strengthen the Division's new direction in decentralizing support capabilities for MINISIS. Meanwhile, a major effort to enhance the software by introducing new features that will make MINISIS more "user friendly" and improve its capabilities is progressing well.

Centre library

During 1988–1989, the library was reorganized to strengthen services to users and the library's advisory and training role. This included strengthening the service capacity and self-sufficiency of the small libraries in each of the Centre's regional offices. The Centre Library is recognized as having a major collection in development research. Of particular note, the archives of the World Commission on Environment and Development (the Brundtland Commission) were transferred to the IDRC Library. The material has since been microfilmed and indexed in the library data base.

Social Sciences
92 projects, $15.3 million

In 1988–1989, the Social Sciences Division implemented the recommendations of an in-depth divisional review completed in March 1988.

The Division's work is organized under three programs: Economic Policy; Population, Education, and Society; and Regional Development. Also, two Units — Environment and Women in Development — serve the whole Centre. The Division pioneered the establishment of such units, which for administrative purposes are housed in one division but whose activities apply to several divisions. The units have specific mandates to support interdisciplinary and intersectoral research and to focus attention on particular issues that cut across "traditional" areas of research support. In addition, the Division will continue to support, for another 2 years, an experimental research program — Public Policy and Participation.

Economic policy

The Economic Policy Program continues to link researchers from different countries who are working on similar topics. Of particular note in 1988–1989 was a new eight-country network in francophone Africa dealing with industrial policy. Administered by the Council for Development of Economic and Social Research in Africa in Senegal with technical support from the Centre de recherche et développement en économie in Montreal, the project links researchers and policymakers and is coordinated with the activities of several other donors.

A smaller network on industrial policy in Latin America continues, with a project in Uruguay recently receiving renewed support. With the United Nations Development Programme, the Program cofinanced a 2-year grant to the United Nations Conference on Trade and Development. This will help the agency organize technical support services for 24 developing countries that will be dealing with international monetary issues.

Population, education, and society

The Population, Education, and Society Program was formed in 1988 by amalgamating the former Population and Development Research Program and the Education Program. It focuses on four research areas: population dynamics, education systems and processes, human survival and development, and indigenous knowledge and culture.

In sub-Saharan Africa, a series of projects was supported to gain new knowledge relevant to development processes and to enhance individual and institutional research capacity. Many of the activities explored the problems of maternal and infant mortality. Other studies concentrated on the role of national languages in schools and the overall efficiency and effect of basic education.

In Latin America, several collaborative projects were supported between the Program and the Health Sciences Division, and plans were laid for more cooperation in the area of health education. Studies were also done on how to use population research results for both policy planning and programing by nongovernmental organizations and on how to strengthen qualitative research methodologies.

A special effort was made in Asia to assess the major research issues and institutions in the area of community-based nonformal education. Plans were also made to support research on child development and family planning in South Asia and on the interaction of population, health, and development issues in Southeast Asia. Similar issues will probably become the focus of work in the Middle East.

The Program also placed particular emphasis on evaluating past research and on disseminating research reports. A large number of books from such research were published by the Centre or by local research institutions and publishers (see pages 68–80).

Regional development

In 1988–1989, the Regional Development Program supported policy-oriented research related to shelter and service delivery, urban management, rural development, and regional planning.

Two large projects in Asia were supported. One was on the development of remote areas in Nepal and the other on regional industrialization in Malaysia. In Africa, the program supported projects on unregulated housing in Kenya, urban management in Nigeria, land policy in Uganda, and rural food security in Zimbabwe, among others. In Latin America, support included projects on urban land in Ecuador, intermediate cities and regional development in Mexico, small-scale enterprises and low-income housing in Peru, and natural disasters in Central America. Two collaborative projects were approved: one on low-cost transport modes in China involving the University of Calgary and another on food production in the Dominican Republic involving the University of Sherbrooke in Quebec.

Two important international workshops were supported: on local government in South Africa and Zimbabwe and on urban management in Africa.

Environment

This year, the Social Sciences Division established a new group with Centre-wide commitment — the Environment Unit. It was set up both to support research on environment and sustainable development and to serve in an advisory capacity to the many Centre projects and programs that have an environmental dimension. The Unit is committed to support of projects with a strong policy focus but will also identify areas of scientific analysis, such as habitat protection, that are not currently covered by other Centre programs.

During its 1st year, the Unit has supported eight new projects — either alone or in collaboration with other programs and divisions. Among these are an energy use–air pollution network in Southeast Asian cities and a review of use of common-property land in Zimbabwe. In collaboration with the Fellowships and Awards Division, the Unit has also set up an environment awards program to support educational efforts and provide research. As well, funds have been provided to ensure that environmental studies can be recognized as eligible for IDRC's young Canadian researcher awards at the master's degree level.

The Unit is responding to the enormous worldwide interest in global environmental problems. Through a variety of mechanisms, support is offered to researchers in developing countries so that their interests and experience can be brought into the international arena in which scientific results and policy options are discussed.

Women in development

The Women in Development Unit was established as a Centre-wide activity in 1987 to support research on the integration of women into development and to act as a resource for gender-specific and gender-related research. During

1988–1989, the Unit continued to build up a portfolio of projects and training activities in different regions of the world. Projects focused on the participation of women in industrial development, agricultural production, informal sector activities, and various aspects of social and political development. Of particular interest was a major network project, based in Africa, that focuses on the role of women in natural resource management. The Unit continued to work closely with the other divisions of IDRC and with regional offices in an effort to incorporate a gender perspective, where appropriate, into all projects supported by the Centre.

In 1988–1989, the Unit began an in-house training activity, by organizing a 1-day workshop on gender analysis in research design. This was conducted for the staff of the Agriculture, Food and Nutrition Sciences Division. The Unit continued to support the Summer Institute in Gender and Development at St Mary's and Dalhousie universities in Halifax as well as regional training initiatives in Brazil and Tanzania. The Unit's internship program allowed researchers from Argentina, Brazil, India, the Philippines, and Thailand to spend up to 6 months working with various divisions at the Centre's headquarters in Ottawa.

Public policy and participation

Public policy and participation is an experimental program. Its goal is to study how political and bureaucratic considerations affect public policy, especially when that policy concerns the most disadvantaged groups in a developing country.

An important network project on research into community participation in Central America and the Caribbean links research teams in Costa Rica, Cuba, Jamaica, Nicaragua, and Canada. This is being coordinated by the Centre for Research on Latin America and the Caribbean at York University in Toronto.

Division initiatives

The Division Initiatives Fund is designed to support innovative research that does not fall within existing program activities. Of particular note in the past year is an institutional grant to the Council for the Development of Economic and Social Research in Africa to continue its work to strengthen social science research. This grant was made in collaboration with several other divisions in the Centre.

Board of Governors

Janet M. Wardlaw*
Chairman of the Board of Governors
Guelph, Canada

Peter A. Larkin*
Vice-Chairman of the Board of Governors
Vancouver, Canada

Ivan L. Head*
President and Chief Executive Officer
Ottawa, Canada

Anne-Claude Bernard-Bonnin*
Outremont, Canada

Albert J. Butros*
Amman, Jordan

Gelia T. Castillo*
Laguna, Philippines

Margaret Catley-Carlson
Hull, Canada

Umberto P. Colombo
Rome, Italy

Norman T. Currie*
Toronto, Canada

Louis-Edmond Hamelin
Sillery, Canada
(Term expired 18 June 1988)

Jorge E. Hardoy
Buenos Aires, Argentina
(Term expired 18 June 1988)

Gerald K. Helleiner*
Toronto, Canada

Walter J. Kamba*
Harare, Zimbabwe

Francis Keppel*
Cambridge, USA

Alexander A. MacDonald
Antigonish, Canada

Robert C. McGinnis*
Winnipeg, Canada

M.G.K. Menon
New Delhi, India

Sadako Ogata
Tokyo, Japan

Jean-Guy Paquet
Quebec, Canada

Marie-Josée Pinard
Montreal, Canada

Sir Kenneth L. Stuart*
Barbados

Xi Huida
Beijing, People's Republic of China

Clara Zomer
San José, Costa Rica

*Executive committee

Officers of the Centre

Ivan L. Head
President

Raymond J. Audet
Vice-President, Resources

James Mullin
Vice-President, Program

Robert Auger
Secretary and General Counsel

Gerald R. Bourrier
Director, Fellowships and Awards

W. Douglas Daniels
Director, Planning and Evaluation

Antoine Hawara
Treasurer

Geoffrey C. Hawtin
Director, Agriculture, Food and Nutrition Sciences

David Nostbakken
Director, Communications

J. Allan Rix
Director, Human Resources

Martha B. Stone
Director, Information Sciences

Mousseau Tremblay
Director, Earth and Engineering Sciences

Anne V.T. Whyte
Director, Social Sciences

Richard Wilson
Director, Health Sciences

Hubert G. Zandstra
Director, Agriculture, Food and Nutrition Sciences
(Resigned 31 December 1988)

Regional Directors

Daniel Adzei Bekoe
Eastern and Southern Africa (Nairobi)

L. Fernando Chaparro
Latin America and the Caribbean (Bogotá)

Jingjai Hanchanlash
Southeast and East Asia (Singapore)

Fawzy Kishk
Middle East and North Africa (Cairo)

Vijay G. Pande
South Asia (New Delhi)

Pierre Sané
West and Central Africa (Dakar)

Financial commentary and highlights

For the fiscal year 1988–1989, the International Development Research Centre received a total grant of $114.2 million representing 3.9% of the 1988–1989 gross commitment for Official Development Assistance (ODA). For the 1989–1990 fiscal year, the grant allocated to the Centre has been reduced to $108.5 million.

During 1988–1989, the Centre continued to maintain a freeze on the staff complement at Head Office and implemented a series of recommendations aimed at enhancing the efficiency and effectiveness of its operations.

Revenue

Total Centre revenues amounted to $121.3 million, a 7.9% increase over 1987–1988. Revenues include the Parliamentary grant of $114.2 million, investment and other income of $2.9 million, and income for contract research of $4.2 million. Figure 1 illustrates the trend in total revenue over the last 5 years.

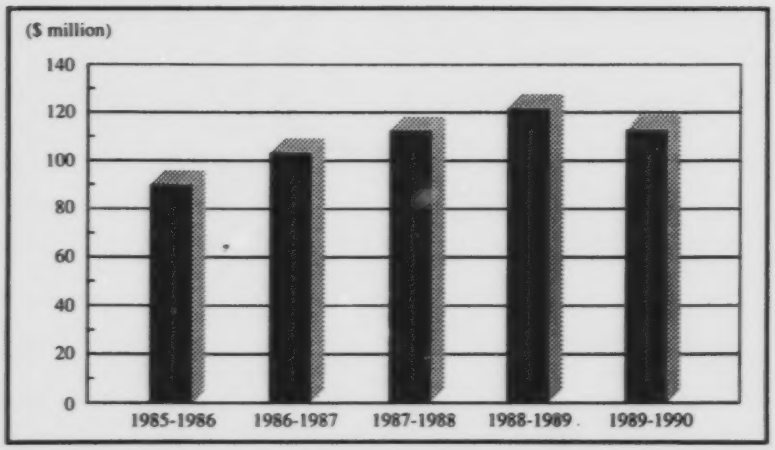


Figure 1. Total revenue for the Centre for 1985–1986 (actual) to 1989–1990 (budget).

The Parliamentary grant of $114.2 for 1988–1989 represents an increase of $6.1 million over the 1987–1988 grant or 5.6%. The $2.9 million of investment and other income in 1988–1989 exceeded the budgeted target of $2.1 million. Investment income amounted to $2.6 million compared to the budgeted $1.8 million. The favourable variance is due to a higher than expected investment portfolio during the whole year, and to higher rates of interest. Other income amounted to $0.3 million, as budgeted. This figure includes $0.2 million of MINISIS licence fees and $0.1 million in other income.

Contract research revenues totaled $4.2 million in 1988–1989. This value includes $2.4 million received from the Canadian International Development Agency (CIDA) for research conducted or managed by the Centre on its behalf, and $1.6 million received from Health and Welfare Canada for the V International Conference on AIDS (acquired immune deficiency syndrome) organized by the Centre.

For 1989–1990, total revenue of $112.9 million is projected, a decrease of 6.9% over 1988–1989.

Expenditure

In 1988–1989, total Centre expenditures amounted to $116.0 million. This amount represents an increase of 9.6 million or 9.0% over 1987–1988. Figure 2 outlines the relative share of each category of expenditure for 1988–1989.

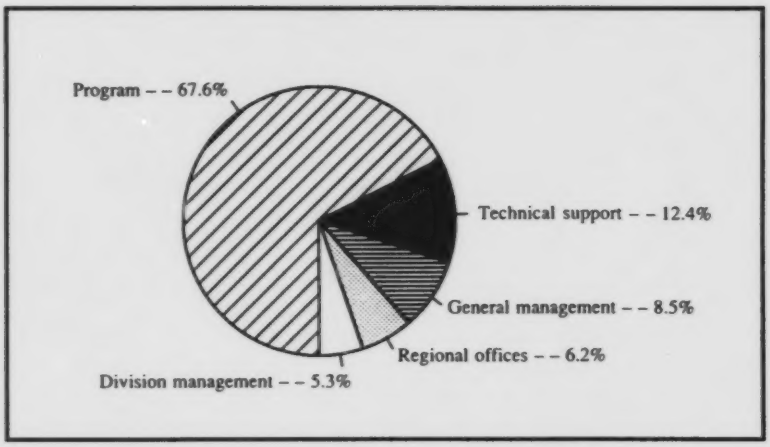


Figure 2. Breakdown of actual expenditures for 1988–1989.

The following table shows the 1989–1990 budget expenditures with actual expenditures reported for 1988–1989 and the previous 3 years (values are in millions of dollars).

	Budget		Actual							
	1989–1990	% of total	1988–1989	% of total	1987–1988	% of total	1986–1987	% of total	1985–1986	% of total
Development research	$ 73.2	59.1	$ 67.9	58.5	$ 62.4	58.6	$ 60.4	59.8	$54.6	59.7
Technical support	14.2	11.5	14.4	12.4	13.6	12.8	12.9	12.8	12.0	13.1
General management	11.7	9.4	9.9	8.5	10.4	9.8	9.4	9.3	8.7	9.5
Research-related activities	9.8	7.9	10.5	9.1	8.8	8.3	8.4	8.3	7.0	7.7
Regional offices	7.5	6.1	7.2	6.2	5.8	5.5	5.4	5.3	5.0	5.5
Division management	7.5	6.1	6.1	5.3	5.4	5.1	4.5	4.5	4.2	4.6
Total	$123.9	100.0	$116.0	100.0	$106.4	100.0	$101.0	100.0	$91.5	100.0

Development research

Development research reflects the direct costs of all scientific and technical research projects supported by the Centre in developing countries. It is, in essence, the raison d'être of the Centre. This category includes support for Centre projects and international research networks; projects that are identified, developed, and managed by developing-country researchers; and contract research projects that are administered on behalf of other donor organizations.

In 1988–1989, expenditures for development-research activities totaled $67.9 million or 58.5% of the Centre's total expenditures. Expenditures on existing projects that relate for the most part to development research were higher than the 1987–1988 expenditures by 5.6%, whereas expenditures on new projects increased by 19.1% over the previous year.

Research-related activities

Research-related activities include small projects that lead to the development of research projects and activities relating to information dissemination or application of research results. These activities also include a development-research library, which serves the Canadian development community as well as IDRC staff, and small projects that support ongoing programs of the Centre.

In 1988–1989, expenditures for research-related activities totaled $10.5 million or 9.1% of the Centre's total expenditures.

Technical support

This category of expenditures includes the cost of program personnel, whose role is to develop new projects, monitor ongoing research projects, and provide technical assistance to recipients. Expenditures for technical support in 1988–1989 were $14.4 million. This amount represented 12.4% of total Centre expenditures, a slight decrease over 1987–1988.

For 1989–1990, technical support expenditures are budgeted at $14.2 million, a decrease of 1.4% due to the cancellation of new person-years and a reduction in all travel budgets. The share of this category of expenditure to total expenditure will be reduced to 11.5%.

Regional offices

Six regional offices play an important role in facilitating contacts with grant recipients and in enhancing the Centre's ability to respond to Third World issues. These offices are located in Colombia, Egypt, India, Kenya, Senegal, and Singapore. The total expenditure incurred in 1988–1989 to operate these offices amounted to $7.2 million, an increase of 23.1% over 1987–1988. This category represented 6.2% of total Centre expenditures for 1988–1989.

For 1989–1990, regional office expenditures are budgeted at $7.5 million, the same level as 1988–1989, because of the cancellation of new person-years and a reduction in travel expenses.

Division management

Division management expenditures totaled $6.1 million in 1988–1989, a 12.1% increase over 1987–1988, and amounted to 5.3% of the total Centre expenditures for 1988–1989. The increase is mainly due to the higher accommodation costs at the head office.

Expenditures for division management are expected to increase by 23.0% in 1989–1990 to about $7.5 million. This category's share of total Centre expenditures will increase slightly from 5.3% in 1988–1989 to 6.1% in 1989–1990.

General management

To support its overall operations, the Centre requires policy, executive, administrative, and service functions. Within the context of IDRC, such functions are represented by the Board of Governors; the offices of the Executive, Secretary and General Counsel, Treasurer, and Human Resources; and the Administration, Electronic Data Processing, and Internal Audit departments.

General management expenditures amounted to $9.9 million in 1988–1989, a decrease of 4.6% over 1987–1988. Most of the decrease resulted from savings in salaries and benefits, and travel expenses. This category's share of total Centre expenditures has decreased from 9.8% in 1987–1988 to 8.5% in 1988–1989.

For 1989–1990, the budgeted expenditures are set at $11.7 million, an increase of 18.2% from 1988–1989.

Equity of Canada

The equity level as at March 31, 1989 increased to $13.9 million from the $8.6 million reported in the previous year. The high level of the year-end equity is due to higher than expected revenues and a lower rate of program expenditures, as already explained. For 1989–1990, the year-end equity is estimated to drop to $2.9 million.

Person-years

For 1988–1989, the number of person-years hired through the Centre's Head Office totaled 427.4 compared to a budget of 466.5. Vacancies were incurred primarily under technical support and resulted from delays in filling vacant positions. For 1989–1990, the number of person-years hired through the Head Office is budgeted at 459.5 person-years.

Appropriations

Total Centre appropriations for 1988–1989 were $141.3 million compared to $124.9 in 1987–1988 and represent a 13.1% increase over the previous year. Included in this amount are new projects for $103.7 million representing 73.4% of the total amount appropriated during the fiscal year. Figure 3 shows the allocation of program appropriations by geographic region.

For 1989–1990, total appropriations are estimated to reach $115.9 million with the program appropriations sharing $75.0 million or 64.7% of the total.

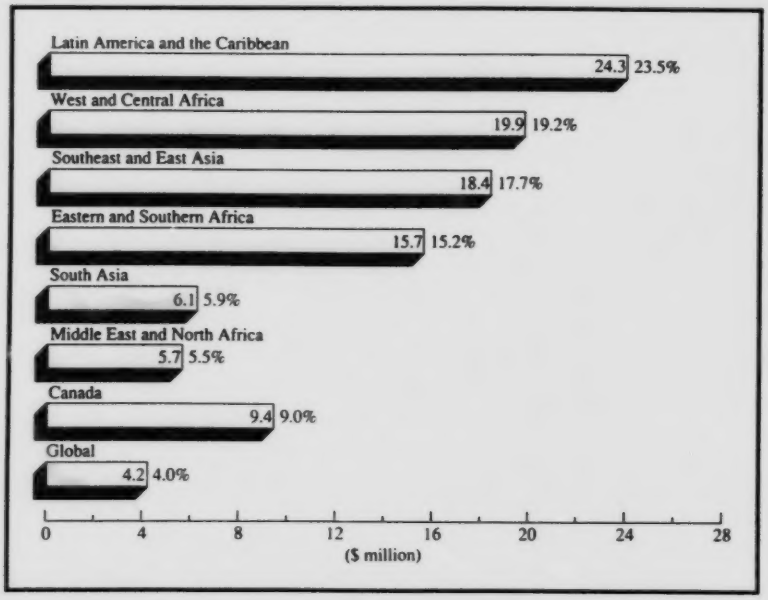


Figure 3. Actual appropriations for 1988–1989 by region.

Responsibility for financial statements

The financial statements have been prepared by management in accordance with generally accepted accounting principles appropriate in the circumstances. Management also assumes responsibility for all other information in the annual report, which is consistent, where applicable, with that contained in the financial statements. In support of its responsibility, management maintains financial and management control systems and practices to provide reasonable assurance as to the reliability of financial information, and that the assets are safeguarded and the operations are carried out effectively. The Centre has an internal audit department whose functions include reviewing internal controls and their application on an ongoing basis.

The Board of Governors is responsible for ensuring that management fulfills its responsibilities for financial reporting and internal control. The Board exercises its responsibilities through the Finance and Audit Committee whose members are not employees of the Centre. The Committee meets with management, the internal auditors, and the external auditors on a regular basis.

The Auditor General of Canada conducts an independent examination in accordance with generally accepted auditing standards and expresses his opinion on the financial statements. His examination includes a review and evaluation of the Centre's system of internal control and appropriate tests and procedures to enable him to report whether the financial statements are presented fairly. The external auditors have full and free access to the Finance and Audit Committee of the Board.

Financial highlights ($ 000)

	Budget 1988–1989	Actual 1988–1989	% variance from budget	Actual 1987–1988	1987–1988 vs 1988–1989 (% change)
FINANCIAL ACTIVITY					
Revenue	$119,500	$121,293	1.5	$112,417	7.9
Grant from Parliament of Canada	114,200	114,200	0.0	108,100	5.6
Contract research	3,200	4,199	31.2	2,107	99.3
Investment and other income	2,100	2,894	37.8	2,210	31.0
Expenditure	$121,100	$115,975	4.4	$106,401	9.0
Existing projects*	53,440	50,309	5.9	47,630	5.6
New projects*	29,100	28,060	3.6	23,552	19.1
Technical support	15,180	14,471	4.7	13,613	6.3
General management	9,870	9,887	(0.2)	10,363	(4.6)
Regional offices	7,450	7,177	3.7	5,828	23.1
Division management	6,060	6,071	(0.2)	5,415	12.1
Excess of revenue over expenditure (expenditure over revenue)	($1,600)	$5,318	432.4	$6,016	11.6
PROGRAM ACTIVITY					
Appropriations	$142,590	$141,265	0.9	$124,904	13.1
New projects	104,030	103,659	0.4	89,685	15.6
Technical support	15,180	14,471	4.7	13,613	6.3
General management	9,870	9,887	(0.2)	10,363	(4.6)
Regional offices	7,450	7,177	3.7	5,828	23.1
Division management	6,060	6,071	(0.2)	5,415	12.1
Commitments	$133,420	$126,834	4.9	$120,154	5.6
Projects	94,860	89,228	5.9	84,935	5.1
Technical support	15,180	14,471	4.7	13,613	6.3
General management	9,870	9,887	(0.2)	10,363	(4.6)
Regional offices	7,450	7,177	3.7	5,828	23.1
Division management	6,060	6,071	(0.2)	5,415	12.1

* Includes contract research and division activity projects.

Five-year financial review ($ 000)

	Budget 1989–1990	Actual 1988–1989	Actual 1987–1988	Actual 1986–1987	Actual 1985–1986
RESULTS OF OPERATIONS					
Revenue	$112,900	$121,293	$112,417	$102,401	$89,663
Grant from Parliament of Canada	108,500	114,200	108,100	100,000	86,000
Investment and other income	2,200	2,894	2,210	978	1,881
Contract research	2,200	4,199	2,107	1,423	1,782
Expenditure	$123,900	$115,975	$106,401	$100,969	$91,486
Development research*	73,213	67,875	62,362	60,382	54,585
Research related activities	24,008	10,495	8,820	8,421	7,003
Research operational support	14,983	27,718	24,856	22,812	21,183
General management	11,696	9,887	10,363	9,354	8,715
Excess of revenue over expenditure (expenditure over revenue)	($11,000)	$5,318	$6,016	$1,432	($1,823)
PROGRAM ACTIVITY					
Appropriations	$115,852	$141,265	$124,904	$111,517	$102,199
New projects**	75,000	103,659	89,685	79,351	72,301
Technical support	14,173	14,471	13,613	12,876	12,012
General management	11,696	9,887	10,363	9,354	8,715
Regional offices	7,514	7,177	5,828	5,394	4,947
Division management	7,469	6,071	5,415	4,542	4,224
Commitments	$135,160	$126,834	$120,154	$105,099	$95,383
Projects***	94,308	89,228	84,935	72,933	65,485
Technical support	14,173	14,471	13,613	12,876	12,012
General management	11,696	9,887	10,363	9,354	8,715
Regional offices	7,514	7,177	5,828	5,394	4,947
Division management	7,469	6,071	5,415	4,542	4,224
Outstanding commitments	$113,300	$104,400	$96,000	$88,343	$88,900

* Includes contract research.
** Includes division activity projects.
*** Excludes contract research (special projects).

Person-year levels

	1989–1990	1988–1989		1987–1988	
	Budget	Budget	Actual	Budget	Actual
PROGRAM DIVISIONS	298.00	300.00	271.20	297.50	285.50
Agriculture, Food and Nutrition Sciences	48.50	50.00	44.80	50.50	50.00
Social Sciences	48.00	48.50	43.30	48.00	45.75
Information Sciences	42.50	41.50	37.70	39.50	37.75
Project-related staff	36.50	37.50	33.50	39.50	36.75
Health Sciences	36.00	36.00	31.50	35.00	35.00
Communications	26.00	25.50	22.50	26.00	22.25
Project-related staff	19.00	19.00	17.40	18.00	19.75
Earth and Engineering Sciences	18.00	19.00	17.50	18.00	15.50
Office of Planning and Evaluation	12.00	11.00	11.40	11.00	11.00
Fellowships and Awards	11.50	12.00	11.60	12.00	11.75
GENERAL MANAGEMENT	158.50	161.50	156.20	163.50	161.25
Office of the Treasurer	39.00	39.00	37.70	97.00	92.00
Administration department*	35.00	37.00	35.60		
Electronic Data Processing*	14.00	14.00	13.40		
Office for Human Resources	19.50	19.50	21.70	19.50	21.50
Office of the Secretary and General Counsel	17.00	15.00	16.40	15.00	16.25
Executive Office	15.00	18.00	14.30	19.00	19.00
Regional Offices Administration	14.00	14.00	13.70	8.00	8.00
Internal Audit	5.00	5.00	3.40	5.00	4.50
SECONDMENTS/SABBATICAL/ STUDY LEAVE	3.00	5.00	0.00	3.00	3.00
TOTAL: HEAD OFFICE-HIRED STAFF	459.50	466.50	427.40	464.00	449.75

* Included under the Office of the Treasurer in 1987–1988.

AUDITOR GENERAL OF CANADA VÉRIFICATEUR GÉNÉRAL DU CANADA

AUDITOR'S REPORT

To the International Development Research Centre
and the
Secretary of State for External Affairs

I have examined the balance sheet of the International Development Research Centre as at March 31, 1989 and the statements of operations, equity of Canada and changes in financial position for the year then ended. My examination was made in accordance with generally accepted auditing standards in Canada, conforming with International Auditing Guidelines, and accordingly included such tests and other procedures as I considered necessary in the circumstances.

In my opinion, these financial statements present fairly the financial position of the Centre as at March 31, 1989 and the results of its operations and the changes in its financial position for the year then ended in accordance with generally accepted accounting principles in Canada, conforming with International Accounting Standards, applied on a basis consistent with that of the preceding year.

Kenneth M. Dye, F.C.A.
Auditor General of Canada

Ottawa, Canada
June 2, 1989

Financial statements for the year ended March 31, 1989

Balance sheet
as at March 31, 1989

	1989	1988
ASSETS		
Current		
Cash and short-term deposits (Note 3)	$26,897,087	$18,804,032
Accounts receivable	888,653	739,013
Prepaid expenses	1,394,660	973,566
	29,180,400	**20,516,611**
Recoverable deposits	183,430	197,721
Property and equipment (Note 4)	4,770,484	3,427,620
Endowment funds (Note 5)	165,441	151,273
	$34,299,755	**$24,293,225**
LIABILITIES		
Current		
Accounts payable and accrued liabilities (Note 6)	$12,373,696	$ 9,421,661
Contract research (Note 7)	2,532,328	685,697
	14,906,024	**10,107,358**
Accrued employee separation benefits	2,722,679	2,541,719
Deferred rent – Head Office	2,616,835	2,921,709
Endowment funds (Note 5)	165,441	151,273
EQUITY		
Equity of Canada	13,888,776	8,571,166
	$34,299,755	**$24,293,225**

Approved:

President

Treasurer

Statement of operations
for the year ended March 31, 1989

	1989	1988
EXPENSES		
Development research activities		
Project grants	$ 56,898,932	$ 53,953,596
Centre-administered projects	6,777,332	6,301,802
Contract research (Note 7)	4,198,988	2,107,575
	67,875,252	**62,362,973**
Research-related activities		
Technical support	14,471,250	13,612,515
Program development support	6,382,458	5,265,836
Information dissemination	2,389,558	2,071,295
Development-research library	1,722,497	1,482,233
	24,965,763	**22,431,879**
Research operational support		
Regional offices	7,175,783	5,827,616
Division management	6,071,041	5,415,467
	13,246,824	**11,243,083**
Total research and support expenses (Schedule 1)	**106,087,839**	**96,037,935**
General management expenses (Schedule 2)	**9,887,429**	**10,362,988**
	115,975,268	**106,400,923**
REVENUE		
Grant from Parliament of Canada	**114,200,000**	**108,100,000**
Investment and other income	**2,893,890**	**2,209,588**
Contract research (Note 7)	**4,198,988**	**2,107,575**
	121,292,878	**112,417,163**
EXCESS OF REVENUE OVER EXPENSES	**$ 5,317,610**	**$ 6,016,240**

Statement of equity of Canada
for the year ended March 31, 1989

	1989	1988
Balance at the beginning of the year	**$ 8,571,166**	**$ 2,554,926**
Excess of revenue over expenses	5,317,610	6,016,240
Balance at the end of the year	**$13,888,776**	**$ 8,571,166**

Statement of changes in financial position
for the year ended March 31, 1989

	1989	1988
Operating activities		
Cash provided by operations		
Excess of revenue over expenses	$ 5,317,610	$6,016,240
Items not affecting cash		
Depreciation and amortization	995,099	944,724
Provision for employee separation benefits	551,298	356,694
Gain on disposal of equipment	(27,883)	(79,157)
	6,836,124	**7,238,501**
Changes in noncash operating assets and liabilities		
Accounts receivable	(149,640)	(183,314)
Prepaid expenses	(421,094)	(272,901)
Recoverable deposits	14,291	247,033
Accounts payable and accrued liabilities	2,952,035	1,447,121
Payment of employee separation benefits	(370,338)	(292,215)
Contract research liability	1,846,631	(229,992)
Deferred rent	(304,874)	2,651,480
	10,403,135	**10,605,713**
Investing activities		
Additions to property and equipment	(2,349,863)	(1,088,862)
Proceeds on disposal of equipment	39,783	105,933
	(2,310,080)	**(982,929)**
Increase in cash	**8,093,055**	**9,622,784**
Cash and short-term deposits, beginning of the year	**18,804,032**	**9,181,248**
Cash and short-term deposits, end of the year	**$26,897,087**	**$18,804,032**

Notes to financial statements as at March 31, 1989

1. Authority and objective

The International Development Research Centre, a Corporation without share capital, was established in 1970 by the Parliament of Canada through the International Development Research Centre Act. The annual grant received from the Parliament of Canada is pursuant to External Affairs Vote 50 for the years ended March 31, 1989 and 1988 respectively.

The objective of the Centre is to initiate, encourage, support, and conduct research into the problems of the developing regions of the world and into the means for applying and adapting scientific, technical, and other knowledge to the economic and social advancement of those regions.

2. Significant accounting policies

The financial statements have been prepared in accordance with Canadian generally accepted accounting principles, conforming with International Accounting Standards, and reflect the following significant accounting policies.

Property and equipment

Property and equipment are recorded at cost and depreciated over their estimated useful lives. Leasehold improvements are amortized over the terms of the respective leases. The methods and rates used to provide for the depreciation and amortization of property and equipment are:

	Method	Rate (%)
Computer equipment	Straight line	20
Leasehold improvements	Straight line	5–50
Office furniture and equipment	Diminishing balance	20
Vehicles	Diminishing balance	30
Telephone system	Straight line	20

Recognition of revenue

Parliamentary grants are recorded as revenue on an accrual basis.

Revenue in respect of contract research is recognized at the time the related project expenses are incurred. Contract research funds received in excess of expenses are included in current liabilities.

Accrued employee separation benefits

Employees are entitled to specified termination benefits, calculated at salary levels in effect at the time of separation as provided for by conditions of employment. The liability for these benefits is recorded as the benefits accrue to employees.

Deferred rent

Any rent-free period or other benefits associated with long-term leases are deferred and amortized over the term of the lease on a straight-line basis.

Pension costs

Employees are covered by the Public Service Superannuation Plan administered by the Government of Canada. Contributions to the Plan are required from the employees and the Centre. These contributions represent the total liability of the Centre and are recognized in the accounts on a current basis.

Income taxes

The Centre is exempt from any liability for income taxes.

Foreign-currency translation

Foreign-currency transactions are translated into Canadian dollars by the use of an average exchange rate that closely approximates the rate in effect at the transaction date. Monetary assets and liabilities are adjusted to reflect the rate of exchange in effect at year-end. Exchange gains and losses are included in operations for the current year.

3. Cash and short-term deposits

	1989	1988
Cash (bank overdraft)	$ (179,966)	$ 211,052
Short-term deposits		
Canadian chartered banks	27,077,053	13,731,820
Trust and mortgage companies	–	3,867,140
Commercial enterprises	–	994,020
	$26,897,087	$18,804,032

Cash and short-term deposits include $2,654,512 (1988, $756,979) held for contract research and the V International Conference on AIDS (acquired immune deficiency syndrome).

4. Property and equipment

	1989			1988
	Cost	Accumulated depreciation and amortization	Net	Net
Computer equipment	$4,693,405	$2,100,336	$2,593,069	$1,715,871
Office furniture and equipment	1,920,671	1,146,008	774,663	624,332
Vehicles	1,363,216	620,584	742,632	540,545
Leasehold improvements	764,660	268,361	496,299	259,310
Telephone system	759,418	595,597	163,821	287,562
	$9,501,370	$4,730,886	$4,770,484	$3,427,620

Depreciation and amortization for the year amounted to $995,099 (1988, $944,724).

5. Endowment funds

In 1987, the estate of the late John Bene established a fund to provide a postgraduate fellowship in the field of social forestry. During the same year, a former member of the Board of Governors of the Centre established a fund for applied or mission-oriented research.

	1989	1988
Balance at the beginning of the year	$151,273	$138,465
Interest income	13,919	12,658
Donations received	5,000	5,150
Expenses	(4,751)	(5,000)
Balance at the end of the year	**$165,441**	**$151,273**
John Bene	$154,882	$146,160
Governor	10,559	5,113
Total endowment funds	**$165,441**	**$151,273**

6. Accounts payable and accrued liabilities

	1989	1988
Accrued liabilities – projects	$ 7,278,920	$5,704,488
Accrued annual and other leave benefits	1,221,879	1,313,885
Other	3,872,897	2,403,288
	$12,373,696	**$9,421,661**

7. Contract research

Contract research relates to research conducted or managed by the Centre and to the V International Conference on AIDS organized by the Centre. Contract research is funded by other international agencies, the Canadian International Development Agency (CIDA), and other federal government entities.

Contract research expenses of $4,198,988 (1988, $2,107,575) include $2,431,480 (1988, $1,436,190) expended on behalf of CIDA. In addition, the Centre received $24,511 (1988, $56,489) as an administration fee from CIDA, which is included in investment and other income.

Contract research current liabilities of $2,532,328 (1988, $685,697) include $608,257 (1988, $332,537) held on behalf of CIDA.

8. Operating leases

The Centre has entered into various lease arrangements for office premises, equipment, and staff accommodation in Canada and in various countries. The total annual payments under such lease arrangements will be:

Year ending March 31	
1990	$ 5,808,867
1991	5,078,998
1992	4,568,377
1993	4,518,363
1994–1997	19,746,318
	$39,720,923

9. Contractual commitments — project grants and program development

The Centre is committed to make payments up to $104,400,000 during the next 4 years subject to funds being provided by Parliament and subject to compliance by recipients with the terms of project agreements. The Centre has also submitted formal grant offers to prospective recipients totaling $43,600,000 and is awaiting acceptance of these offers.

10. Comparative figures

The 1988 figures have been reclassified to conform to the statement presentation adopted in 1989.

International Development Research Centre

Schedule of research and support expenses
for the year ended March 31, 1989

	1989				1988
	Development research activities	Research-related activities	Research operational support	Total	Total
Programs					
Agriculture, Food and Nutrition Sciences	$21,911,128	$ 5,064,039	$ 1,206,258	$ 28,181,425	$27,133,926
Social Sciences	10,097,831	3,530,678	944,776	14,573,285	14,893,828
Health Sciences	8,784,650	2,916,391	999,033	12,700,074	11,817,968
Information Sciences	8,268,304	2,713,555	1,041,304	12,023,163	12,504,431
Earth and Engineering Sciences	6,859,979	1,562,983	518,921	8,941,883	6,032,825
Fellowships and Awards	5,664,225	874,305	315,723	6,854,253	6,856,112
Program-related activities					
Regional offices	–	1,304,172	7,175,783	8,479,955	6,767,428
Communications Division	894,121	4,172,278	758,501	5,824,900	5,001,593
Special program activities	5,357,033	355,147	–	5,712,180	2,575,639
Development-research library	–	1,722,497	–	1,722,497	1,482,233
External liaison and relations	37,981	749,718	286,525	1,074,224	971,952
	$67,875,252	**$24,965,763**	**$13,246,824**	**$106,087,839**	**$96,037,935**

Schedule 2

Schedule of general management expenses
for the year ended March 31, 1989

	1989	1988
Salaries and benefits	$6,117,923	$ 6,523,077
Rent and utilities	1,546,887	1,460,730
Office and sundry	867,119	643,705
Travel and relocation	279,704	513,214
Governors' meetings	279,395	363,618
Depreciation and amortization	260,525	323,311
Professional and special services	283,168	270,587
Telecommunications	190,329	174,484
Working group expenses	19,041	62,258
Insurance	43,338	28,004
	$9,887,429	$10,362,988

Projects for which funds were approved during fiscal year 1988–1989[1]

Agriculture, Food and Nutrition Sciences

88-0003 Chachafruto (Colombia)
For the Corporación Nacional de Investigación y Fomento Forestal, Bogotá, to increase the productivity of alternative sources of vegetative protein in the Colombian Andes and promote their cultivation within agro-silvo-pastoral systems. $19 040 — 12 months.

88-0004 Pastoral systems in the Maghreb (Morocco)
For the Institut agronomique et vétérinaire Hassan II, Rabat, to test interventions to improve the living and working conditions of the people of the Moroccan steppes and the stability of the environment.
$100 000 — 15 months.

88-0007 Fish nutrition (Asia)
To enable the Asian Institute of Technology, Thailand, to develop feeding strategies using nonconventional feedstuffs as supplementary feeds to maximize fish production in fertilized pond waters. $190 200 — 36 months.

88-0008 Marketing sorghum products (Lesotho)
For the Ministry of Agriculture, Maseru, to enable the Division of Agricultural Research to test ways of increasing the consumption of and demand for sorghum as food. $99 700 — 24 months.

88-0018 Artisanal fisheries network (Chile)
For the Fundación para la Capacitación del Pescador Artesanal, Santiago, in collaboration with the Department of Biology and Marine Technology of the Pontificia Universidad Católica de Chile, Talcahuano, to establish a regional artisanal fisheries network to coordinate research and development, provide liaison, and facilitate the exchange of information, specialized training, and technology transfer among current and planned Centre-supported projects.
$167 500 — 24 months.

88-0019 Female fuelwood carriers (Ethiopia)
For the International Labour Office, Switzerland, in collaboration with the National Urban Planning Institute, Ethiopia, to contribute to the improvement of the conditions of work and life of female fuelwood carriers in Addis Ababa.
$86 200 — 15 months.

88-0020 Vegetable-seed production (Thailand) — Phase III
For Chiang Mai University to increase the income of hill-tribe farmers through the production of high quality vegetable seed for sale to government agencies, the private sector, and farmers in Thailand and other Asian countries. $347 100 — 36 months.

88-0021 Sesame for rice-based farming systems (the Philippines)
To enable the Central Luzon State University, Muñoz, to develop sesame varieties suitable for rice-based farming systems. $68 500 — 60 months.

88-0022 Fish disease (the Philippines) — Phase II
To enable the Bureau of Fisheries and Aquatic Resources, Quezon City, to increase and strengthen its ability to prevent, control, diagnose, and treat diseases that cause serious losses to fish growers in the Philippines. $204 000 — 36 months.

88-0023 Andean food processing (Peru)
For the Centro de Investigación, Educación y Desarrollo, Lima, to enable the Universidad Nacional del Altiplano, the Universidad Nacional de San Antonio Abad, the Universidad Nacional de San Agustín, and the Universidad Católica "Santa María" to develop improved techniques for harvesting, preserving, processing, and marketing crops and animal products in Andean farming communities in southern Peru.
$297 600 — 36 months.

88-0024 Food legumes (Indonesia) — Phase II
For the Agency for Agricultural Research and Development, Jakarta, to enable the Central Research Institute for Food Crops and the Bogor Research Institute for Food Crops to increase the production of food legumes to increase farm income and stability and improve nutrition.
$361 700 — 36 months.

88-0025 Alley-farming network for tropical Africa
To enable the International Institute of Tropical Agriculture, Nigeria, in collaboration with the International Livestock Centre for Africa, Ethiopia, to assist African national and international research programs to conduct on-station and on-farm research. $250 000 — 60 months.

88-0026 Natural resource management in communal lands (Zimbabwe)
For the University of Zimbabwe, Harare, to enable the Centre for Applied Social Sciences to produce research findings of planning and policy relevance for the schemes involved, to augment community- and district-level capacity to plan and implement resource-management programs, and to provide a research context for an interdisciplinary graduate-training program in natural-resource management. $303 740 — 24 months.

88-0027 Vegetable oil–protein system (Kenya)
To enable Egerton University, Njoro, to characterize the oil–protein system in Kenya to identify key research interventions for removing constraints to local oilseed production and processing and to use of edible oils and protein cake.
$234 100 — 9 months.

88-0028 Training project for pasture-seed production technology (eastern and southern Africa) — Phase II
To enable the International Livestock Centre for Africa, Ethiopia, to complement and strengthen the research-training activities of the Pasture Network for Eastern and Southern Africa in the area of pasture agronomy. $51 010 — 6 months.

88-0029 Buffalo for draft power (the Philippines)
For the University of the Philippines, Los Baños, to enable the Department of Agricultural Economics to study various aspects of draft-animal power on small farms and to define future research, including the design of practical interventions. $18 900 — 12 months.

88-0030 Fish nutrition network (Asia)
For the Agriculture, Food and Nutrition Sciences Division, IDRC, to establish a network for fish nutrition research in Asia.
$185 000 — 36 months.

88-0033 Seaweed (Chile) — Phase II
For the Universidad de Concepción to contribute to the appropriate management of natural seaweed resources in Chile as a base for expanded mariculture systems.
$10 000 — 12 months.

88-0036 Network coordinator (southern Africa)
For the Agriculture, Food and Nutrition Sciences Division, IDRC, to engage a part-time network coordinator to assist in the technical and administrative development of several Centre-funded projects in southern Africa concerned with

[1] An asterisk indicates that the contract between IDRC and the recipient institution may not yet have been signed.

introducing and evaluating multipurpose species for semi-arid and arid planting. $29 950 — 12 months.

88-0040 Tuna (Brazil)
To enable the Superintendencia do Desenvolvimento da Pesca, Brasilia, to increase tuna catches by small-scale fisheries in the northeastern region through better knowledge of the seasonality and abundance of tuna and the use of artificial attractors. $193 800 — 24 months.

88-0043 Apples (India)
For the Management Development Institute, Haryana, to improve the postharvest handling, processing, and marketing of the apple crop in Himachal Pradesh. $74 500 — 24 months.

88-0046 Sustainable agriculture (the Philippines)
To enable the University of the Philippines, Los Baños, to improve the quality of life of the farmers on the project site and in other regions of the Philippines through developing and applying improved, sustainable agricultural practices. $63 000 — 36 months.

88-0049 Oysterseed (Malaysia)
For the Universiti Sains Malaysia, Pulau Pinang, to develop and operate a pilot-scale hatchery for oysters (*Crassostrea belcheri*) using existing facilities at its Muka Head Biological Station, and to develop and disseminate hatchery and remote-setting technologies appropriate to this and other mollusks in the region. $116 000 — 36 months.

88-0053 Reorienting extension education for rural Malaysia
For the Universiti Pertanian Malaysia, Selangor, to enable the Centre for Extension and Continuing Education to develop and test a new program for training extension agents based on client and agent needs, as well as on current and projected agricultural policies and technological innovations. $108 000 — 33 months.

88-0055 Agroindustry studies (Latin America)
For the Centro Latinoamericano de Tecnología y Educación Rural, Colombia, to prepare and implement a support program to promote and establish rural agroindustries in Latin America. $41 400 — 12 months.

88-0056 Fish-processing enterprises (Chile)
For the Centro de Educación, Desarrollo e Investigación de la Pesca Artesanal de Chile, Valparaíso, to establish a processing enterprise in an artisanal fishing community, so as to generate employment and income. $179 900 — 24 months.

88-0057 *Inga* (Central America)
To enable the Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza, Costa Rica, to promote the incorporation of selected species of the leguminous genus *Inga* into agroforestry systems on small farms in the humid tropics of Central America. $73 900 — 10 months.

88-0061 Rice storage (Liberia)
For the University of Liberia, Monrovia, to enable its Agronomy Department to reduce on-farm postharvest rice losses by introducing improved storage and handling systems. $69 000 — 24 months.

88-0063 Highland sweet potato (the Philippines)
For Benguet State University, La Trinidad, to enable the Northern Philippine Root Crop Research and Training Center, in collaboration with the Kalahan Educational Foundation, to improve the production of sweet potato (*camote*) with a view to enhancing food self-sufficiency among the northern highland people and to protecting fragile mountain soils. $73 850 — 36 months.

88-0064 Jojoba (China)
For the Academy of Sciences of China, Yunan, to enable the Kunming Institute of Botany to introduce improved strains or provenances of jojoba and develop plantation technology for cultivation under Chinese conditions. $73 810 — 24 months.

88-0065 Sustainable agriculture newsletter (Malaysia)
For the Asia Regional Office of the Canadian University Service Overseas, Penang, to provide a forum for information exchange and rapid feedback on important issues related to sustainable agriculture. $20 930 — 24 months.

88-0068 Seed production mechanisms (Global)
For the Agriculture, Food and Nutrition Sciences Division, IDRC, to conduct a study of nine Centre-supported breeding projects that have, with varying degrees of success, disseminated improved planting materials to farmers. $111 225 — 18 months.

88-0081 *Eucalyptus* species improvement (Chile)
To enable the Instituto Forestal, Santiago, to prepare a national research program for the genetic improvement of eucalypts of proven potential. $25 380 — 6 months.

88-0085 Shelterbelts (Tunisia) — Phase III
For the ministère de l'Agriculture, Tunis, to enable the Institut national de la recherche agronomique de Tunisie to disseminate, as widely as possible, the techniques for installing and managing shelterbelts in irrigated areas. $237 900 — 36 months.

88-0092 Regional seed centre (Zimbabwe) — Phase II
For the Zimbabwe Forestry Commission, Harare, to enable the Forest Research Centre to provide eastern and southern Africa with access to sources of certified tree seed for research and development purposes by developing facilities for training as well as for processing, storage, testing, and distributing quality seed of known origin. $411 000 — 48 months.

88-0094 Research and development alternatives (Senegal)*
For the Institut sénégalais de recherches agricoles, Dakar, to develop and test a methodology for diffusing technical innovations that is based on direct collaboration between research institute, peasant association, and training institution, with the involvement of decision-makers. $213 800 — 36 months.

88-0098 Rattan (Papua New Guinea)
For the Ministry of Forests, Boroko, and the Papua New Guinea University of Technology, Lae, to enable their departments of Forests and Forestry to quantify the distribution of rattan resources, develop techniques for their regeneration, and identify and provide improved methods of processing and use. $188 200 — 36 months.

88-0099 On-farm testing (Ecuador)
For the Fundación para el Desarrollo Agropecuario, Quito, in collaboration with the Instituto Nacional de Investigaciones Agropecuarias, to improve the well-being of small farmers in Bolivar province by increasing the productivity of their maize–bean system through the combined efforts of research, extension, and support institutions in the region. $70 000 — 12 months.

88-0107 Milk-production systems (Guyana) — Phase III
For the Caribbean Agricultural Research and Development Institute, Georgetown, to develop improved systems of livestock production for the intermediate savannas and coastal areas. $357 200 — 36 months.

88-0108 By-products network (Africa) — Phase II
For the International Livestock Centre for Africa, Ethiopia, to strengthen national agricultural research programs in Africa to carry out appropriate research and development activities on the use of agricultural by-products for animal feed. $330 600 — 24 months.

88-0109 Lentil and chickpea improvement and mechanization (Jordan) — Phase III
For the University of Jordan, Amman, in collaboration with the Ministry of

Agriculture, to enhance food-legume production through the critical evaluation of improved technologies, their transfer to farmers, and strengthening extension and other agencies involved in food-legume improvement. $381 200 — 36 months.

88-0110 Crop–animal systems (Indonesia) — Phase II
For the Central Research Institute for Food Crops, Bogor, in collaboration with the Central Research Institute for Animal Sciences, to develop appropriate crop–animal production systems for rainfed uplands to increase small-scale farm productivity and stability in Indonesia's transmigration areas. $273 400 — 36 months.

88-0111 Root-crops pest management (eastern and southern Africa)
For the Commonwealth Agricultural Bureaux's International Institute of Biological Control, UK, to enable the Commonwealth Institute of Biological Control, Kenya, to assist national programs in the region to develop effective research programs on integrated pest management for root crops. $297 100 — 24 months.

88-0113 Irrigated plantations (Senegal)*
For the Institut sénégalais de recherches agricoles, Dakar, to enable the department of forestry production research to help make the Senegal river valley self-sufficient in fuelwood and lumber, by way of irrigated plantations within the agricultural perimeters. $148 200 — 36 months.

88-0114 Root crops (Liberia) — Phase II
For the Ministry of Agriculture, Monrovia, to enable the Central Agricultural Research Institute to increase the quantity and improve the quality of root and tuber crops. $306 700 — 36 months.

88-0115 Rice farming systems (Burma)
For the International Rice Research Institute, the Philippines, to enable the Agriculture Corporation to strengthen the Burmese ability to conduct research on rice-based farming systems using low-input and cost-efficient technology, and to reduce field losses through improved harvesting and handling practices. $488 400 — 36 months.

88-0116 Farming systems outreach (Global) — Phase IV
For the International Rice Research Institute, the Philippines, to assist national programs to generate technology by identifying more productive rice-based farming systems that are acceptable to small-scale farmers. $868 000 — 36 months.

88-0117 Banana cropping systems (Uganda)
For the Ministry of Agriculture, Entebbe, in collaboration with the Rockefeller Foundation, to assist farmers to increase the productivity and profitability of their banana-based cropping systems. $250 700 — 36 months.

88-0120 Tropical pasture evaluation (Ecuador) — Phase II*
For the Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura, Quito, in collaboration with the Instituto Nacional de Investigaciones Agropecuarias, to improve animal production on small farms by developing improved pasture technologies suited to the agroecological conditions of the Ecuadorian Amazon Region. $206 600 — 36 months.

88-0126 Rattan (Malaysia) — Phase II
For the Forest Research Institute Malaysia, Kuala Lumpur, to promote rattan cultivation by producing planting material, conserving genetic resources, and evaluating the economic aspects of intercropping systems. $246 000 — 36 months.

88-0133 Data management (IRRI)
For the International Rice Research Institute (IRRI), the Philippines, in collaboration with the Southeast Asian Regional Center for Graduate Study and Research in Agriculture, to improve the efficiency of farming systems research by developing effective computer-based tools for data management and technology selection. $224 200 — 36 months.

88-0134 Marine fish disease (Malaysia) — Phase II
For the Universiti Sains Malaysia, Penang, to develop practical methods to increase the fry-to-market survival of cage-cultured grouper and sea bass. $166 000 — 24 months.

88-0135 Postproduction socio-economics (West Africa)
For the African Regional Centre for Technology (ARCT), Senegal, to strengthen the socioeconomic aspect of IDRC-supported projects in the region and to strengthen ARCT's socioeconomic capability, with a view to promoting the use of research results that are both economically viable and socially acceptable. $363 000 — 36 months.

88-0137 Irrigation performance (Zimbabwe)
For the International Food Policy Research Institute, USA, in collaboration with the University of Zimbabwe, to develop a multidisciplinary research methodology for analyzing performance of irrigation systems and to test it on a cross-section of the major types of irrigation practice in Zimbabwe. $197 300 — 36 months.

88-0146 Root crops (Malawi)*
For the Ministry of Agriculture, Lilongwe, to enable its Research Division to strengthen the national research program to enable it to carry out a comprehensive program on selection, testing, dissemination, agronomy, and integrated pest management for the major root crops. $223 000 — 36 months.

88-0148 Rattan (Indonesia) — Phase II*
For the Ministry of Forestry, Bogor, and Gadjah Mada University, Yogyakarta, to enable the Agency for Forestry Research and Development and the Forest Research and Development Centre, in collaboration with the University's Faculty of Forestry and the Herbarium Bogoriense, to develop improved plantation and utilization technologies to ensure a sustained supply of rattan to meet present and future demands. $187 500 — 36 months.

88-0151 FSR methodology application (Chile)
For the Grupo de Investigaciones Agrarias, Santiago, to develop a farming systems research (FSR) process to generate and transfer technology that meets the peasants' needs and improves their standard of living. $192 200 — 36 months.

88-0157 Meat-handling systems (India)
To enable the Central Leather Research Institute, Madras, to determine the viability of establishing integrated rural-based systems of meat production, handling, and marketing in Andhra Pradesh, Tamil Nadu, Karnataka, and Rajasthan. $191 700 — 18 months.

88-0162 *Prosopis* species (Argentina)
For the Instituto Argentino de Investigaciones en las Zonas Aridas, Mendoza, to exploit the naturally occurring gene pool for selection and genetic improvement of native *Prosopis* species. $125 800 — 36 months.

88-0167 Dual-purpose cattle breeding (Venezuela)*
For the Universidad Central de Venezuela, Maracay, to enable its faculty of veterinary sciences to develop a methodology for the evaluation and genetic improvement of milked cattle in lowland tropical production systems and promote its application in Venezuela and other countries in tropical Latin America. $239 500 — 36 months.

88-0173 Agricultural research planning (East Africa)
For the Intergovernmental Authority on Drought and Development (IGADD), Djibouti, to evaluate, appraise, and develop effective agricultural research programs in IGADD member countries. $200 000 — 8 months.

88-0178 Indigenous trees (Mali) — Phase II*
For the ministère de l'Environnement et de l'Élevage, Bamako, to enable the Institut national de la recherche zootechnique, forestière et hydrobiologique to extend the areas occupied by three multiple-production agroforestry species after developing planting techniques and ensuring the durability of these species in natural forests. $99 000 — 36 months.

88-0182 Women in postproduction systems (the Philippines)
For the Regional Centre for Graduate Study and Research in Agriculture, Laguna, to enable the National Post-Harvest Institute for Research and Extension, Isabela State University, and Visayas State College of Agriculture to define the postproduction environments of selected agricultural crops and to examine the status and role of different members of the farm household (especially women) in these environments. $82 900 — 24 months.

88-0183 Crop–animal systems (Thailand) — Phase II*
For the Ministry of Agriculture and Cooperatives, Bangkok, to enable the Farming Systems Research Institute and the Khon Kaen Farming Systems Research and Development Unit to develop the methodology and technology for integrated crop–livestock research with particular reference to drought-prone areas in northeast Thailand. $501 900 — 36 months.

88-0188 Andean pastures network (South America)
For the Pontificia Universidad Católica de Chile, Santiago, to strengthen and harmonize national research efforts aimed at increasing animal production and productivity in the highlands of South America through pasture improvement. $438 600 — 36 months.

88-0189 Milk-production systems (Chile) — Phase II
For the Pontificia Universidad Católica de Chile, Santiago, to enable its faculty of agronomy to develop milk-production systems on the basis of a rational use of resources and to improve the socioeconomic status of the small-scale farmers of La Union. $428 700 — 36 months.

88-0191 Artisanal fisheries (Peru)
To enable the Instituto del Mar del Perú, Callao, and the Universidad Nacional de San Agustín, Arequipa, to increase artisanal fisheries production in three coastal communities through a project wherein the biological aspect of managing fisheries resources, the production technologies used, and the relevant socioeconomic aspects will be evaluated and improved by a multidisciplinary research group and the fishermen themselves. $224 500 — 24 months.

88-0193 Small ruminant–oil palm systems (Malaysia)
For the Universiti Malaya, Kuala Lumpur, to enable the Institute of Advanced Studies to develop appropriate strategies for integrating small ruminants with oil-palm production. $344 800 — 42 months.

88-0195 *Inga* species (Peru)
For the Instituto Nacional de Investigación Agraria y Agroindustrial, Lima, to explore the potential of *Inga* species as components of agroforestry technologies for a range of soil types and climatic conditions in the humid tropics. $67 380 — 12 months.

88-0208 Plantain and banana improvement (Honduras) — Phase II
For the Fundación Hondurena de Investigación Agrícola, La Lima, to develop improved disease-resistant bananas and plantains and make them available worldwide. $562 500 — 36 months.

88-0209 Goat production systems (Mexico) — Phase II*
For the Instituto Nacional de Investigaciones Forestales y Agropecuarias, Coahuila, to develop improved goat-production systems for small-scale farmers of the states of Coahuila and Zacatecas. $249 100 — 36 months.

88-0220 Arid zone afforestation (Peru) — Phase II
For the Instituto Nacional de Investigación Agraria y Agroindustrial, Lima, to develop reliable low-cost techniques for establishing irrigated forest plantations for forage and wood production, shelter, and erosion control on sites unsuitable for agriculture in the arid coastal lowlands. $243 000 — 36 months.

88-0222 Soil fertility (Tanzania)*
To enable the Sokoine University of Agriculture, Morogoro, to determine means of improving and sustaining soil fertility by biological processes through proper methods of plant-residue management. $37 400 — 36 months.

88-0223 Native fruits (Colombia)*
For the Universidad Distrital "Francisco José de Caldas," Bogotá, to enable its faculty of forest engineering to diversify agricultural production in the marginal coffee-production areas of Colombia by developing improved technology for the cultivation of native fruits such as *lulo*. $15 100 — 18 months.

88-0224 Yam regeneration and cropping systems (Jamaica)
To enable the Inter-American Institute for Cooperation on Agriculture, Kingston, in collaboration with the Ministry of Agriculture for Jamaica, to increase the supply of yams for local consumption in the short term, as well as the quantity and quality of yams available for export on a sustained basis. $102 800 — 12 months.

88-0234 Multi-crop dryers (Thailand) — Phase II
To enable Chiang Mai University to provide farmers and traders in northern Thailand with effective drying methods to prevent crop spoilage and add value to their produce. $157 000 — 30 months.

88-0236 Artisanal fisheries (Colombia)
For the Instituto Nacional de los Recursos Naturales Renovables y del Ambiente, Bogotá, to promote development of two artisanal fisheries communities in the region of Santa Marta, on the Atlantic coast, through the application of an integrated model that will coordinate fisheries-resource studies; appropriate capture, handling, processing, and marketing; and community development. $502 300 — 36 months.

88-0240 Integrated root-crops program (the Philippines)*
For the Visayas State College of Agriculture, Leyte, to introduce an integrated approach bringing together technology generation, verification, and transfer within a single program of the Philippines Root Crop Research and Training Centre, encompassing activities not only in breeding, production, and processing, but also in appropriate information and communication systems as well as training. $1 435 000 — 36 months.

88-0253 Vegetable oil–protein system (Kenya) — Phase II
To enable Egerton University, Njoro, to develop the institutional base and coordination capacity to ensure on-going research on oil–protein systems with a view to meeting national needs in an efficient and sustainable manner. $223 100 — 7 months.

88-0254 Cassava technology (Paraguay) — Phase II
To enable the Secretaría de Extensión Agrícola y Ganadera, Asunción, to increase the income of small-scale farmers by developing more efficient technologies and systems for production and use of cassava. $228 800 — 36 months.

88-0261 Pond culture (Ghana)
For the Council for Scientific and Industrial Research, Accra, to enable the Institute of Aquatic Biology to develop and test systems to increase pond fish

production on Ghanian farms. $187 200 — 36 months.

88-0262 Bamboo and rattan (Sri Lanka) — Phase II
For the Ministry of Lands and Land Development, Colombo, to enable the Research Division of the Forest Department to increase the production of bamboo and rattan to supply local industries and to quantify and protect natural stands. $178 300 — 36 months.

88-0263 Pasture Network for Eastern and Southern Africa — Phase II
For the International Livestock Centre for Africa, Ethiopia, to encourage appropriate pasture research by national agriculture research systems' scientists, aimed at increasing feed availability and reducing environmental degradation, by supporting the Pasture Network for Eastern and Southern Africa. $462 000 — 24 months.

88-0264 Banana and Plantain Network — Phase V
For the International Network for the Improvement of Banana and Plantain (INIBAP), France, to further support the establishment and operations of INIBAP. $200 000 — 12 months.

88-0265 Fertilizer evaluation and adoption (Global)
For the International Fertilizer Development Center, USA, through farmer participation in research, to develop and evaluate appropriate fertilizer practices on-farm, and to identify constraints to wider adoption of fertilizer use by small-scale farmers. $1 074 350 — 36 months.

88-0267 Livestock production systems (Burundi) — Phase II*
For the Ministry of Agriculture and Livestock Production, Bujumbura, to allow the Burundi Institute for Agricultural Sciences (ISABU) to improve the livestock farming systems of the small farmers in the low-altitude region of Imbo and the high-altitude areas, and to strengthen ISABU's research capability. $328 600 — 36 months.

88-0272 Africanized bees (Colombia) — Phase II*
For the Universidad Nacional de Colombia, Medellín, to improve small-scale bee production in southwest Antioquia. $192 700 — 36 months.

88-0281 Agroecological characterization (Global)*
For the International Center for Agricultural Research in the Dry Areas, Syria, to make available to national institutions models for the characterization of variable agroecological conditions and their impact on agricultural systems; and, in doing so, to encourage and support interinstitutional collaboration in the application of these tools to questions of national relevance. $413 680 — 36 months.

88-0282 Cassava and sweet potato (Rwanda) — Phase III*
For the Ministry of Agriculture, Kigali, to enable the Institut des sciences agronomiques to strengthen the national capacity for root-crop research, thereby contributing to increased food production. $240 000 — 24 months.

88-0287 Tropical production modules (Mexico)
For the Instituto Nacional de Investigaciones Forestales y Agropecuarias, Mexico, to develop integrated agro-silvo-pastoral management systems to increase the sustainable production of food and cash products for the benefit of the small-scale farmers of the Yucatan Peninsula of Mexico. $406 800 — 48 months.

88-0292 Poplar improvement (India)
For the Y.S. Parmar University of Horticulture and Forestry, Nauni, to develop superior fast-growing varieties of poplar suited to the Himalayan foothills of India, to meet the local population's needs for fuelwood, fodder, and small timber, and at the same time protect the nationally important watersheds. $264 800 — 60 months.

88-0293 Forest tree culture (Egypt)*
For Alexandria University, the American University in Cairo, and the Suez Canal University, Ismalia, to provide a solution to the problem of the growing demand for trees to protect crops and human settlements as well as to meet the national need for wood, fodder, and fuel. $521 300 — 36 months.

88-0294 Silvipasture (India) — Phase II*
For the Indian Grassland and Fodder Research Institute, Jhansi, to increase the productivity of degraded grazing lands and wastelands in semi-arid pastoral areas by interplanting fast-growing shrubs and trees with pasture legumes and grasses that have high potential for animal feed and firewood production. $455 390 — 60 months.

88-0296 Improved crops for small-scale farmers (Chile) — Phase II
For the Universidad Austral de Chile, Valdivia, to select and develop improved varieties and production techniques for potatoes, cereals, and other crops in Chile's Region X, thereby raising small farm productivity. $369 000 — 36 months.

88-0299 Forestry economics adviser (Southeast and East Asia)
To enable the Chaiyong Chuchart Foundation, Thailand, to develop and strengthen forestry economics as an integral discipline in forest resource management and forest utilization research. $76 500 — 24 months.

88-0300 Fertilizer network (West Africa) — Phase III
For the International Fertilizer Development Centre, Togo, to develop and evaluate more effective techniques of integrated fertilizer use, using cost-effective fertilizer sources tailored to various African environments and cropping systems. $158 400 — 12 months.

88-0305 Postharvest grain systems (Tanzania)*
To enable the Uyole Agricultural Centre, Mbeye, to improve postharvest practices of smallholders for grains for home consumption and surplus in the southern highlands. $199 100 — 36 months.

88-0306 Postharvest technology for soy bean (Thailand)*
To permit the Department of Agriculture, Bangkok, to determine and define the possibilities of improving postharvest practices and techniques to commercialize the soy bean industry in Thailand. $83 000 — 15 months.

88-0309 Smallholder livestock development (Thailand) — Phase II
For the Kasetsart University Foundation, Bangkok, to enable Kasetsart University to develop appropriate management methods for fattening cattle on residues from baby-corn production, thereby generating increased income for smallholders. $61 500 — 36 months.

88-0312 Seeds and plantations (Congo)*
For the Direction générale de la recherche scientifique et technique, Brazzaville, to enable the Centre d'études sur les ressources végétales to rebuild some of the ecosystems of the Mayombe Mountains by artificial regeneration of indigenous species. $78 700 — 36 months.

88-0314 Agroforestry (Ghana)*
For the University of Science and Technology, Kumasi, to enable the Institute of Renewable Natural Resources, in collaboration with the International Council for Research in Agroforestry, to improve the productivity and sustainability of existing land-use systems by incorporating appropriate agroforestry technologies. $123 600 — 12 months.

88-0326 Livestock production systems (Tanzania) — Phase II*
For the Tanzania Livestock Research Organization, Dar es Salaam, to enable the Livestock Production Research Institute and the Malya Research Station to develop and introduce improved production technologies for livestock in the traditional sector and to strengthen the Tanzania Livestock Research Organization. $239 600 — 36 months.

88-0334 Aquaculture genetics (Indonesia) — Phase III*
To enable the Research Institute for Freshwater Fisheries, Bogor, to develop and apply genetic research methodologies and broodstock management strategies for deriving genetically superior strains of common carp and other species for aquaculture production. $187 300 — 36 months.

88-0341 Root crops (Congo) — Phase III*
For the Direction générale de la recherche scientifique et technique, Loudima, to enable the Centre de recherches agronomiques de Loudima to remove the main obstacles hindering an increase in cassava production among small-scale farmers. $155 500 — 36 months.

88-0380 Marine farms (Chile)
For the Pontificia Universidad Católica de Chile, Santiago, to enable the Departamento de Biología y Tecnología del Mar to evaluate the biological, technological, and economic parameters involved in a marine polyculture production system feasible for implementation in a small coastal lease. $72 360 — 24 months.

88-1004 Rapeseed and mustard (India–Canada)
For the Indian Council of Agricultural Research, New Delhi, and Agriculture Canada, Saskatchewan, to improve the production and productivity of rapeseed and mustard in India by increasing yield potential, enhancing yield stability, and improving the quality of the oil and meal. $538 000 — 48 months.

88-1016 Cucumbers (Barbados–Canada)
To enable the Barbados Agricultural Development Corporation, Christ Church, and Farmwest Management Ltd, Saskatchewan, to develop a production and marketing capability among small-scale vegetable growers in Barbados to improve farm income and family well-being. $240 900 — 24 months.

88-1024 Plankton ecology (Chile–Canada)
For the Universidad de Concepción and Dalhousie University, Nova Scotia, to study the environmental processes (hydrological and biological) affecting the availability of plankton in the fjords of southern Chile to permit decisions on managing and expanding mariculture activities to be based on reliable estimates of the carrying capacity of the food supply. $201 000 — 24 months.

88-1028 Monoclonal antibodies to crop viruses (IITA–Canada)*
To enable the International Institute of Tropical Agriculture (IITA), Nigeria, and Agriculture Canada, Ontario, through the production and use of monoclonal antibodies, to provide a sound base of information on identification and distribution of viruses and their strains infecting major food crops in Africa, thereby assisting plant breeders in developing resistant cultivars. $597 100 — 36 months.

88-1036 Lake productivity (Uganda–Canada)
To enable the Ministry of Animal Industries and Fisheries, Kampala, and the Freshwater Institute of the Department of Fisheries and Oceans, Manitoba, to predict the potential long-term fishery production of lakes Victoria and Kyoga through better understanding of lake productivity under the changing ecological conditions of the past two decades. $109 700 — 36 months.

88-1039 Mollusk culture network (Global–Canada)
For the Lester B. Pearson Institute for International Development, Nova Scotia, to enable Dalhousie University to link into a formal network the several ongoing and proposed Centre-supported projects in mollusk culture, and to provide the network with the services of a scientific coordinator. $249 300 — 24 months.

88-1043 Microbial control (Egypt–Canada) — Phase II*
For the National Research Centre, Cairo, and Agriculture Canada, Manitoba, to develop and introduce ecologically and economically acceptable pest-management systems based on *Bacillus thuringiensis*. $496 900 — 36 months.

88-1048 Andean foods (Peru– Canada)
For the Centro de Investigación, Educación y Desarrollo, Lima, and the University of Manitoba, Winnipeg, to contribute to the development of improved techniques of harvesting, preservation, processing, and marketing of crops in Andean farming communities in southern Peru. $390 400 — 36 months.

88-1051 Land reclamation (Kenya–Canada)
For Moi University, Eldoret, and the University of Toronto, Ontario, to characterize the specific environmental conditions that make the soils of semi-arid western Kenya vulnerable to erosion, so as to define and implement appropriate conservation measures and, at the same time, strengthen the research capabilities in this field at Moi University. $379 150 — 36 months.

88-1052 Fisheries economics (Asia–Canada)
For the Asian Fisheries–Social Science Research Network (AFSSRN), the Philippines, and the Institute of Fisheries Analysis at Simon Fraser University, British Columbia, to increase the research competence and research output of the AFSSRN, particularly in the area of capture-fisheries management. $784 900 — 72 months.

88-1053 Fish microbiology (the Philippines–Canada)*
To enable the Southeast Asian Fisheries Development Center, Tigbauan, and Simon Fraser University, British Columbia, to assist the fish farmers and artisanal fishermen of Southeast Asia by developing methods to control epizootic ulcerative syndrome in fish and luminescent vibriosis in prawn. $249 240 — 36 months.

Communications

88-0073 English version of "Nord-Sud" (Canada)
To enable Metavidea Associates, Quebec, to produce a television program about international development. $50 000 — 3 months.

88-0100 Bamboo technology utilization (China) — Phase III
For the Chinese Academy of Forestry, Beijing, to enable the Subtropical Forestry Research Institute to disseminate knowledge of improved techniques for bamboo cultivation to bamboo farmers. $44 867 — 36 months.

88-0119 Fisheries technology transfer in Latin America*
For the Pontificia Universidad Católica de Chile, Santiago, to enable the Departamento de Biología y Tecnología Marina to assist with the training and technological transfer activities carried out by the IDRC-supported projects on development of artisanal fisheries in Latin America. $237 842 — 36 months.

88-0202 Promotion of microcomputer-based instrumentation package (Global)
For the National University of Singapore to identify strategic options to enable the use of the microcomputer-based package developed during the *Microcomputer-based instrumentation (Singapore)* project funded by the Centre, and to design and produce a set of multimedia communication materials to support the use of the package. $100 000 — 24 months.

88-0219 Communication methodology in the eighties (Latin America)
For the Pontificia Universidad Javeriana, Colombia, to enable its Faculty of Social Communications to examine the changes that occurred in the 1980s attempting to produce a critical state-of-the-art review that will be useful both for planning research activities and decision-making in communications. $15 084 — 10 months.

88-0258 Dissemination of ferrocement rainwater catchment system (the Philippines)*
For the Capiz Development Foundation, Roxas City, to promote the use of ferrocement rainwater catchment system technology throughout Capiz Province so as to ensure an adequate supply of potable water for the people of Capiz.
$302 500 — 60 months.

88-0289 Television series on the environment (Global)
To allow the BBC/Open University, UK, to produce a series of eight television video films on major aspects of the environment and the links between the environment and development. The series, to be produced in consultation with experts from IDRC, will constitute one element of an interfaculty course on development for students in a diploma program. $335 000 — 12 months.

88-0408 Video for AIDS conference (Global)
To enable the Global Village Information Incorporated, Sweden, to promote better understanding of the link between human behaviour and the biomedical aspect of AIDS, particularly among the young, by providing a suitable teaching aid (video) for those working with young people.
$147 980 — 4 months.

88-1050 Training methods in video production (Global–Canada)
For the Instituto para América Latina, Peru, and Vidéo Tiers Monde, Quebec, to produce a training module based on video cassettes and a manual to allow Third World groups to use small-format video technology more efficiently to reach their objectives. $89 628 — 12 months.

Earth and Engineering Sciences

87-1024 Sugar cane waste utilization (Cuba)
For the Centro Nacional de Investigaciones Científicas, Habana, and the University of British Columbia, Vancouver, to develop a feasible process technology to make better use of the by-products of sugar-cane processing.
$441 000 — 48 months.

88-0016 Silting of wells (West and Central Africa)
To enable the Inter-African Committee for Hydraulic Studies, Burkina Faso, to analyze the causes of silting of wells and bores in the sedimentary zone of West and Central Africa based on case studies in Cameroon and Senegal, so as to reduce, over the long run, the considerable financial cost to the states of the region of the upkeep of such works. $75 000 — 12 months.

88-0059 Erosion in Rufisque (Senegal)
To enable the Université Cheikh Anta Diop, Dakar, to broaden its knowledge of the functioning and dynamics of the coastal zone of Rufisque to improve the present protection solutions and eventually to propose more long-term, effective solutions. $20 000 — 18 months.

88-0079 Process improvement in brass and bronzeware foundries (northern Thailand)
For Chiang Mai University to enable the Department of Industrial Engineering to improve the quality of the products of the bronzeware and brassware industry in northern Thailand.
$105 285 — 24 months.

88-0152 Laterite housing (Ghana)*
For the Building and Road Research Institute, Kumasi, to develop design and construction techniques for liveable and durable low-cost housing. $203 550 — 36 months.

88-0196 Biomass roofing (India)
To enable the Development Alternatives, New Delhi, to develop a small-scale production technology for low-cost roofing sheets and other products such as ceilings and partition walls from pulp, paper, and board. $165 600 — 24 months.

88-0286 Partially acidulated phosphate rock (Colombia)*
For Fosfatos de Colombia, Cali, to define the economic and technical feasibility of producing partially acidulated phosphate rock from local deposits by small- and medium-scale enterprises. $216 100 — 24 months.

88-0316 Foundry capacity utilization (Turkey)
For the Small Industry Development Organization, Ankara, to enable the Foundry Development Centre to increase the capacity utilization in small- and medium-sized foundries and adjoining machine shops in Ankara. $196 000 — 36 months.

88-0400 Manual silk reeling (India)*
For the Arian Institute for Rural Development, Bangalore, to carry out a technical and socioeconomic assessment of the recently developed manual technologies for silk reeling available to the mulberry silk reelers in India. The project will establish a systematic field test to obtain information from the users on the technical and socioeconomic relevance of the new techniques.
$55 000 — 24 months.

88-1006 Institutional support: International Division of AUCC (Global)
To enable the Association of Universities and Colleges of Canada (AUCC), Canada, to continue to carry out its functions to increase the role and participation of the Canadian universities in international cooperation and development. $85 120 — 12 months.

88-1012 Geotechnology (Guinea–Canada)
For the ministère des Ressources naturelles et de l'Environnement, Conakry, and Laval University, Quebec, to supply the necessary geotechnical information for developing an urban plan for the city of Conakry. $216 000 — 18 months.

88-1015 Location of gem deposits (Sri Lanka–Canada)
For the Institute of Fundamental Studies, Kandy, and Laurentian University, Ontario, to develop scientifically based prospecting methods for small-scale miners of gemstones. $247 184 — 24 months.

88-1017 Hydrogeology (Mali–Canada)
For the École nationale d'ingénieurs, Bamako, and the Institut national de la recherche scientifique, Quebec, to enable the Département d'étude et de recherche de géologie and the Institute to establish the vulnerability of the aquifers that provide Bamako's potable water supply to pollution from human and animal wastes and to propose simple, economically feasible solutions to the problem.
$240 000 — 24 months.

88-1018 Stone and aggregate (Rwanda–Canada)
For the Université nationale du Rwanda, Kigali, and the University of Sherbrooke, Quebec, to develop the utilization of Rwanda's natural resources in the cut stone and aggregate industry. $320 000 — 48 months.

88-1020 Earthquake dam safety (China–Canada)
For the Central Research Institute of Building and Construction, China; the University of Alberta, Edmonton; and the University of British Columbia, Vancouver, to ensure the safety of the large hydraulic-fill tailings dams in China.
$505 600 — 36 months.

88-1021 Latin American Foundry R&D Network (Latin America–Canada)*
For the Laboratorio de Entrenamiento Multidisciplinario para la Investigación Tecnológica, Argentina, and Queen's University, Ontario, to establish a network for foundry research and development (R&D) within Latin America so as to provide effective liaison between foundry scientists, engineers, and industries, and to coordinate training, technical assistance, and small R&D project grants.
$395 625 — 36 months.

88-1022 Microprocessor-based process control for tea drying (Sri Lanka–Canada)*
For the Computer and Information Technology Council of Sri Lanka, Colombo; the National University of Singapore; and Scada Systems Incorporated, Ontario, to develop a microprocessor-based control system, based on software developed in a previous Centre-supported project, for tea drying in small-scale processing units. $397 763 — 24 months.

88-1027 Pozzolan housing (Uganda–Canada)
For the Department of Geological Survey and Mines, Entebbe, and the University of Toronto, Ontario, to carry out research to make low-cost pozzolan houses possible by involving community participation. $405 776 — 36 months.

88-1029 Latin American Urban Hydrogeology Network (Latin America–Canada)*
For the Association of Geoscientists for International Development, Bolivia; the Universidade de São Paulo, Brazil; the Universidad Nacional Autónoma de México; and the University of Waterloo, Ontario, to support a coordinating structure on urban hydrogeology that will allow groundwater problems affecting urban areas to be adequately characterized, relevant research projects to be coordinated, researchers to be exchanged, and links between researchers and institutions established. $327 800 — 36 months.

88-1031 Igneous phosphate (Ethiopia–Canada)
To enable the Ethiopian Institute of Geological Surveys and the Ethiopian Institute of Agricultural Research, Addis Ababa, and the University of Guelph, Ontario, to establish the scientific basis required for improving soil productivity using local rock and mineral resources. $86 500 — 36 months.

88-1032 Rock mulching (Ethiopia–Canada)
To enable the Ethiopian Institute of Geological Surveys and the Ethiopian Institute of Agricultural Research, Addis Ababa, and the University of Guelph, Ontario, to establish the scientific basis required for improving soil productivity using local rock and mineral resources. $165 000 — 36 months.

88-1033 Groundwater contamination in São Paulo (Brazil–Canada) — Phase II
For the Universidade de São Paulo and the University of Waterloo, Ontario, to investigate actual and potential contamination of groundwater supplies by heavy metals and organic compounds, and to attempt to find ways to locate, characterize, and assess the situation in contaminated areas. $225 070 — 24 months.

88-1034 Anthocyanic pigments (Burkina Faso–Canada)
For the Université de Ouagadougou and Simon Fraser University, British Columbia, to separate and describe the anthocyanic pigments from dyer's sorghum. $63 000 — 12 months.

88-1035 Catchment area of the Marahoué River (Côte d'Ivoire–Canada)*
For the Université nationale de Côte d'Ivoire, Abidjan, and the University of Sherbrooke, Quebec, to evaluate the water resources of a typical Sahelian hydrographic basin, to better manage the resource; the evaluation to be based on hydrogeological and geophysical data obtained in the field and from the analysis of satellite surveys by a spatial-reference information system. $357 518 — 36 months.

88-1037 Improving living conditions in disadvantaged areas of Conakry (Guinea–Canada)
For the Université de Conakry, Guinea, and the Technical University of Nova Scotia, Halifax, to improve housing quality in the poorer districts of Conakry, and to facilitate access to the new residential areas to be created. $352 300 — 36 months.

88-1040 Precision casting (Chile–Argentina–Canada)*
For the Universidad de Santiago de Chile; Laboratorio de Entrenamiento Multidisciplinario para la Investigación Tecnológica, La Plata; and University of Toronto, Ontario, to develop appropriate industrial techniques to permit the application of precision casting methods in Chile and Argentina, while making maximum use of local raw materials. $243 700 — 36 months.

88-1041 Fire resistance evaluation for housing (China–Canada)*
For the Ministry of Public Security, Beijing, and the National Research Council of Canada, Ontario, to reduce the loss of life and property damage due to fire by developing fire-resistance evaluation for housing. $344 700 — 36 months.

88-1045 Shale brick production (Egypt–Canada)*
For the General Organization for Housing, Building and Planning Research, Cairo, and the National Research Council of Canada, Ontario, to develop a small-scale technology to produce acceptable burnt bricks using shale as the basic raw material. $387 700 — 36 months.

88-1047 Latin American chemical technology network (Latin America–Canada)
For the Companhia de Desenvolvimento Tecnologico, Brazil, and the University of British Columbia, Vancouver, to establish a chemical technology network within Latin America to coordinate training, technical assistance, small research and development grants, and pilot-plant experimentation to accelerate the process of research, development, and transfer of technology to small- and medium-scale enterprises. $453 100 — 36 months.

88-1054 Aquifer of Managua (Nicaragua–Mexico–Canada)*
To enable the Instituto Nicaragüense de Estudios Territoriales, Managua; the Universidad Nacional Autónoma de México; and the University of Waterloo, Ontario, to help find a solution to the water-supply problem of the city of Managua. $151 300 — 24 months.

88-1056 Groundwater management: La Plata (Argentina–Brazil–Canada)*
To enable the Universidad de la Plata and the Universidad de Buenos Aires, Argentina; the Universidade de São Paulo, Brazil; and the University of Waterloo, Ontario, to establish the suitability, both in quantity and quality, of the groundwater resources of the La Plata region for water supply. $203 400 — 36 months.

88-1058 Cast iron production from sponge iron (Egypt–Canada)*
For the Central Metallurgical Research and Development Institute, Helwan, and the Research and Productivity Council, New Brunswick, to develop the use of locally produced sponge iron as a replacement for imported haematite and high-purity pig iron in Egyptian small- and medium-sized foundries. $239 500 — 36 months.

88-1059 Groundwater: Cochabamba Valley (Bolivia–Brazil–Mexico–Canada)*
For the Corporación de Desarrollo de Cochabamba (CORDECO), Bolivia; the Universidade de São Paulo, Brazil; the Universidad Nacional Autónoma de México; and the University of Waterloo, Ontario, to achieve a better understanding of the groundwater system in the Valley of Cochabamba; to develop an improved model of groundwater flow and quality to maximize the water use; and to strengthen the groundwater research capabilities at CORDECO. $207 590 — 24 months.

88-1061 Seismic micro-zoning (China–Canada)
For the Comprehensive Institute of Geotechnical Investigation and Surveys, Beijing, and the National Research Council of Canada, Ontario, to draw together the existing observational,

analytical, and engineering-properties data to develop a set of useful guidelines for siting in earthquake-prone zones. $219 250 — 30 months.

88-1062 Tara processing (Peru–Canada)*
For the Instituto de Investigación Tecnológica Industrial y de Normas Técnicas, Lima, and Simon Fraser University, British Columbia, to develop laboratory-scale technology for production of gallic acid, pyrogallol, and propyl gallate from tara fruit and to evaluate the economics of larger scale production. $236 900 — 24 months.

88-1065 Feasibility study for the implementation of the Johore State Technology Centre (Malaysia–Canada)*
For the Universiti Pertanian Malaysia, Serdang; the Johore State Economic Development Corporation, Johor Baharu; and the Saskatchewan Research Council and the University of Saskatchewan, Saskatoon, to evaluate the feasibility of establishing a Johore Technology Transfer Centre including the details of its working, a business plan, and a projected budget. $79 824 — 6 months.

Executive Office

88-0203 Defence and development in Southeast Asia — Phase II
To enable the Institute of Southeast Asian Studies, Singapore, to disseminate the results of the research work at the national level through a series of national dissemination workshops, and to strengthen the collaborative research work between researchers and military officers on the sensitive issue of defence expenditure and its impact on development. $101 900 — 12 months

Fellowships and Awards Division

88-0013 The Hague Academy of International Law scholarships (Global)
To enable the Hague Academy of International Law, the Netherlands, to assist in training young legal scholars from developing countries in aspects of international law and to offer Canadian support for training programs for legal practitioners and researchers from the Third World. $30 000 — 12 months.

88-0017 Fellowships for human response to global change (Global)
To enable the International Federation of Institutes of Advanced Studies, Ontario, as the acting Secretariat for the Human Response to Global Change (HRGC) program, to offer fellowships to two nationals of developing countries, to provide them with a training opportunity within the planning and implementation of the HRGC program, and, at the same time, to ensure that a Third World perspective is included in the program. $70 000 — 18 months.

88-0041 FRIM–INTAN forestry research management training (Southeast Asia)
To enable the Forest Research Institute Malaysia (FRIM) and Institiut Tadbiran Awam Negara (INTAN), Malaysia, to provide project leaders from eight AFNS-funded activities with a broad yet substantively relevant understanding of the theory and practice of research management. $18 100 — 6 months.

88-0042 Technological transfer for timber industries (Brazil)
For the Universidad de São Paulo to enable the Instituto de Pesquisas Tecnológicas, in cooperation with the International Union of Forest Research Organizations, USA, to identify appropriate methods for transferring wood-processing knowledge and technology from laboratories to industries in South American countries and to train personnel for this purpose. $57 485 — 6 months.

88-0044 Health services applied-research methods (Dominican Republic)
To enable the Universidad Autónoma de Santo Domingo, through an intensive training workshop in applied-research methods, to strengthen several research institutions in Central America and the Dominican Republic to improve the quality of the research proposals submitted to IDRC and other donors. $59 711 — 6 months.

88-0045 Research projects development and analysis (West and Central Africa)
For the Institut de formation et de recherche démographiques, Cameroon, to assist researchers and students at social science research institutions in the region to formulate research projects suitable for acceptance by funding institutions. $151 135 — 6 months.

88-0058 Use of microcomputers in health research and data analysis (eastern and southern Africa) — Phase II
For the University of Nairobi, Kenya, to enable the Department of Food Technology and Nutrition to familiarize its staff with potential applications for microcomputers in research and training and to introduce them to up-to-date data-handling techniques. $71 992 — 6 months.

88-0096 Training course on fish reproduction techniques (Brazil) — Phase III
To enable the Centro de Pesquisas e Treinamento em Aquiculture, São Paulo, to provide practical and theoretical training in fish reproduction, induced spawning, and larvae rearing in IDRC-sponsored fisheries projects in Latin America and the Caribbean, with a view to upgrading local research capability in freshwater fish aquaculture. $78 710 — 6 months.

88-0097 Women's political participation (Latin America)
To enable the Centro de Investigación para la Acción Femenina, Dominican Republic, to introduce the participants to the study of research related to women's partici- pation in social processes, particularly those related to public administration and local government. $28 405 — 6 months.

88-0131 Consortium Graduate School (the Caribbean) — Phase IV
For the University of the West Indies, Jamaica, to continue to provide integrated institutional support to the Consortium Graduate School of the University to strengthen its teaching and research capacity. $588 806 — 36 months.

88-0143 Research and training in rural economy (West Africa) — Phase IV
For the Université national de Côte d'Ivore, Abidjan, to enable the Centre ivoirien de recherche économiques et sociales (CIRES) to reinforce the institutional support of IDRC to CIRES by creating eight study awards and two research fellowships for postgraduate students completing their doctorates in the 1988–1989 academic year. $101 555 — 12 months.

88-0144 Farm machinery master's program (Thailand)
For Khon Kaen University to help university and government agencies to implement the national mechanization plan by supporting four of their staff in the master's degree program on farm machinery offered by the University's Department of Agricultural Engineering. $38 740 — 30 months.

88-0145 Training of trainers for CIPS (the Philippines)
For the Philippine Partnership for the Development of Human Resources in Rural Areas, Metro Manila, to train 15 junior research-trainers from nine development-oriented nongovernmental organizations currently applying and testing the Community Information and Planning System (CIPS). $18 920 — 12 months.

88-0149 Approaches to training women in development research (Congo)
For the Direction générale de la recherche scientifique et technique, Brazzaville, to

promote the participation of women in science and technology by teaching 40 women scientists how to formulate a research project, to define priority themes with respect to women and development, and to understand the problems related to the development of female scientific resources. $28 058 — 3 months.

88-0150 Human resources development in fisheries research (Nepal)*
For the Fellowships and Awards Division, IDRC, to enable the National Centre for Aquaculture and Allied Training of the Department of Agriculture, Kathmandu, to train senior and junior scientists and technicians in various aspects of fisheries research for better and more efficient implementation of the country's program to develop its fisheries. $113 200 — 40 months.

88-0176 Internship program (Global)
For the Fellowships and Awards Division, IDRC, to provide training opportunities to candidates from institutions or projects in which IDRC has an expressed commitment. $230 000 — 24 months.

88-0206 Internship program (Global) — Phase II
For the Fellowships and Awards Division, IDRC, to allow eight interns to participate in the ongoing work of a division or regional office of IDRC over a 2-year period. $270 000 — 24 months.

88-0229 University publishing in Latin America and the Caribbean
For the Centro Regional para el Fomento del Libro en América Latina y el Caribe, Colombia, to support the training of 19 university publishers from Latin America and Caribbean universities to develop skills in disseminating research results and planning and management for publishing. $39 140 — 6 months.

88-0244 Research methods focusing on gender issues (eastern and southern Africa) — Phase III
To permit the Eastern and Southern Africa Management Institute, Tanzania, to continue to develop a cadre of researchers who have appropriate skills and are sensitive to gender-balanced research and to strengthen the network of researchers and development workers interested in gender-focused research. $130 000 — 12 months.

88-0245 Training in basic principles of agroeconomic analysis (Senegal)*
To enable the École nationale d'économie appliquée, Dakar, to introduce researchers in the natural sciences to the basic principles of economic analysis and to help them acquire the basic tools needed to complete such analyses. $75 190 — 6 months.

88-0279 Management training for health-care administration (West Africa)
For the Centre africain d'études supérieures en gestion, Senegal, to use the research results of the Centre's project *Research in health management and administration* to develop a program for public-health administrators of all levels, consisting of a number of courses in management of health services for francophone Africa. $486 600 — 36 months.

88-0313 Women in Development awards — Phase II
To enable the Social Sciences Division, IDRC, to provide support for a second set of Women in Development (WID) training awards. $200 000 — 24 months.

88-0368 Environment and development awards (Global)
To enable the Social Sciences Division, IDRC, in collaboration with the Fellowships and Awards Division to support 10 or more students or advanced researchers to undertake or to contribute toward undertaking training projects on environment and development. $200 000 — 24 months.

88-1003 Research management workshop (Africa–Canada)
For the University of Manitoba, Winnipeg, to enable the Department of Agricultural Economics and Farm Management to provide a group of African students completing doctoral and master's degrees in agriculture in Canada with the communications and managerial skills required to assume a research management role. $89 800 — 6 months.

88-1005 Young Canadian researchers award program (Global)
For the Fellowships and Awards Division and the Communications Division, IDRC, to contribute to the growth of a research capacity in Canada that is responsive to Third World priorities by supporting Canadians at various stages of their academic and professional careers in research or training undertaken in a Third World country. $570 000 — 12 months.

88-1011 Training of educational researchers (Tanzania–Canada)
To enable the University of Dar es Salaam, Tanzania, and the University of Alberta, Edmonton, to strengthen and improve the human resources of the Department of Education of the University of Dar es Salaam. $73 200 — 48 months.

Health Sciences

88-0001 Women, water, and sanitation (Egypt) — Phase II
For the American University in Cairo to enable the Social Research Centre to monitor and evaluate the impact of a hygiene education program and water-supply and sanitation interventions on hygiene behaviour and environmental conditions in two study villages, site of the Phase I project. $155 980 — 20 months.

88-0037 Traditional fertility regulation (Nigeria)
For the Obafemi Awolowo University, Ile-Ife, to enable the Faculty of Health Sciences to explore the possibility of using traditional medical practitioners to promote effective family-planning programs among the rural Yoruba of southern Nigeria. $60 768 — 24 months.

88-0051 Health impact of social development programs (Costa Rica) — Phase II
To enable the Instituto Costarricense de Investigación y Enseñanza en Nutrición y Salud, Tres Ríos, to determine the internal and external factors influencing the impact of primary health care and nutrition-supplement programs on rural communities. $163 580 — 18 months.

88-0052 Community participation in maternal and child health, family planning, and PHC (Sri Lanka) — Phase II
For the University of Peradeniya to enhance the efficacy of rural primary health care (PHC) services by encouraging village health volunteers and community health committees and evaluating the effectiveness of this approach in the study areas. $69 510 — 24 months.

88-0062 Evaluation of a preschool feeding program (Kenya)
For Kenyatta University, Nairobi, to enable the Department of Home Economics to characterize and evaluate current health and nutrition practices in preschool child centres, with a view to developing policy guidelines for improving the centres' operations. $39 000 — 18 months.

88-0071 Evaluation of environmental sanitation (Brazil)
For the Universidade Federal de Bahia, Canela, to enable its Departamentao de Hidraulica e Saneamento, in collaboration with the London School of Hygiene and Tropical Medicine, UK, to study the effect of environmental factors, particularly low-cost sewerage, on diarrheal diseases, intestinal nematode infestations, and nutritional status, with a view to supporting the development of public health policy. $151 190 — 24 months.

88-0072 Water quality (Malawi)
For the University of Malawi, Zomba, to enable the Centre for Social Research, to investigate water quality and water-use patterns in rural areas and to determine what, if any, contamination occurs between the water-supply source and

consumption in the home. $73 740 — 24 months.

88-0084 Schistosomiasis transmission (Botswana)
For the University of Botswana, Gaborone, to enable its Department of Biology to elucidate relevant aspects of the bionomics of snail intermediate hosts of *Schistosoma mansoni* for use in planning schistosomiasis control in Ngamiland. $46 043 — 24 months.

88-0104 Integral system for recycling organic waste (Mexico)
For the Grupo de Tecnología Alternativa, Mexico, to measure the impact of a low-cost system of collecting and treating waste products (the Sistema integral de reciclamento de desechos organicos) on community development and the factors required to keep it operating. $239 500 — 30 months.

88-0125 Operational assessment of a national tuberculosis control program (the Philippines)
For the Philippine Tuberculosis Society, Quezon City, to identify operational problems related to case-finding and treatment activities of the Strengthened National Tuberculosis Control Program and to offer solutions to these problems. $149 270 — 13 months.

88-0139 Problem-oriented nutrition research (Africa)
For the World Health Organization, Switzerland, to promote the development of applied nutrition research focused on local-level problems in Africa and to strengthen research capacity in West Africa. $242 880 — 18 months.

88-0142 Applied nutrition research (East Africa) — Phase II
For the University of Nairobi, Kenya, to enable the College of Agriculture and Veterinary Sciences to train East African nutritionists in applied research methodology, thereby strengthening their ability to carry out their duties in nutrition planning and research. $153 150 — 24 months.

88-0164 Evaluation of nutrition-education project (Jamaica) — Phase II
For the Caribbean Food and Nutrition Institute, Kingston, to conduct an interim evaluation focusing on the distribution of educational materials, the application of a monitoring tool, and the process in which materials are used. $30 012 — 9 months.

88-0165 Impact of family planning on fertility (Kenya)*
For Kenyatta University College, Nairobi, to enable the Department of Geography to measure trends in fertility in the Chogoria area of Eastern Province and to establish the relative effectiveness of the various methods of contraception in use. $30 600 — 18 months.

88-0168 Risk factors of cutaneous leishmaniasis (Costa Rica)
For the Universidad Nacional, Heredía, to enable the School of Veterinary Medicine to identify risk factors for the transmission of cutaneous leishmaniasis in children and quantify them through a case-control study. $280 995 — 36 months.

88-0171 East Africa Pesticide Network
For the Kenya Medical Research Institute, Nairobi; the Tropical Pesticides Research Institute, Tanzania; and the Ministry of Labour, Uganda, to assess the health hazards posed by pesticide handling, storage, and use on agricultural estates and small farms where coffee, cotton, and other important crops are grown, with a view to developing strategies for preventing and controlling pesticide poisoning. $852 740 — 42 months.

88-0174 Epidemiology of HIV-1 and HIV-2 (Nigeria)*
For Obafemi Awolowo University, Ile-Ife, to enable the Obafemi Awolowo University Teaching Hospital to determine annually, over 5 years, the point seroprevalence rates of infections with human immunodeficiency virus (HIV) in cluster samples drawn from urban and rural population zones. $964 790 — 60 months.

88-0177 *Brugia malayi* (Indonesia) — Phase II
For the Ministry of Health, Jakarta, to enable the National Institute for Health Research and Development to identify the sociobehavioural factors involved in the transmission of *Brugia malayi* (filariasis) in transmigrant populations with a view to devising appropriate interventions for minimizing the disease in resettlement communities. $91 670 — 30 months.

88-0180 PHC workshop (Costa Rica)
For the Centro Internacional de Investigación y Asesoría en Salud, San José, to permit the Asociación Internacional de Investigación y Asesoría en Salud to identify and analyze national and subregional experience in developing, implementing, and evaluating primary health care (PHC) programs to increase their efficiency and effectiveness. $82 420 — 12 months.

88-0181 Evaluation of rural water-supply projects (Sierra Leone)
For the University of Sierra Leone, Freetown, to enable Njala University College to evaluate the efficiency and effectiveness of foreign-aided schemes to provide rural villagers with water-supply systems. $149 260 — 30 months.

88-0190 Integrated district diagnosis and health planning (Kenya)
For the African Medical and Research Foundation, Nairobi, to facilitate the implementation of a more decentralized process of planning, programing, and resource allocation by developing an improved but affordable health-information system applicable to East African districts. $360 105 — 36 months.

88-0205 Health development project at Pahou: institutional capacity building (Africa)*
For the Université du Bénin, Cotonou, to enable the Faculty of Health Sciences to become a focal point for research and training relating to an all-African primary health-care initiative and to provide support for research that will fine-tune health and development activities in the Ouidah district and inspire African programs for applied health research on different subjects. $1 522 140 — 24 months.

88-0211 Iron supplementation delivery schemes (Thailand)
For Mahidol University, Nakorn Pathom, to enable the Institute of Nutrition to study various approaches to ensuring that women receive iron supplementation during pregnancy. $73 190 — 30 months.

88-0212 Environmental control of malaria (Nepal)*
To enable the Nepal Malaria Eradication Organisation, Kathmandu, to identify bioenvironmental methods of malaria control that are suited to local conditions and that can be implemented with community participation. $107 231 — 30 months.

88-0213 Biological control of malaria (Peru)
For the Universidad Peruana Cayetano Heredía, Lima, to enable the Alexander von Humboldt Institute of Tropical Medicine to develop and field test a simple technique for optimal local production of *Bacillus thuringiensis* var. *israelensis* H-14 (Bti) using coconut water as a medium. $49 425 — 18 months.

88-0214 Diagnosis of dengue (Brazil)
To enable the Fondación Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, to introduce and study the use of a rapid diagnostic method for dengue fever when applied in a network of national public-health laboratories. $98 030 — 24 months.

88-0215 AIDS diagnosis (Global) — Phase II
To enable the Program for Appropriate Technology in Health, Canada, to optimize and develop an accurate, noninstrumented, inexpensive "dipstick" immunoassay to detect HIV-1 (human immunodeficiency virus) that can be used for blood screening for AIDS (acquired immune deficiency syndrome) and can be manufactured in developing countries. $244 450 — 24 months.

88-0216 Community control of malaria (Colombia)
To enable the Corporación para Investigaciones Biológicas, Medellín, to compare three strategies for malaria control in an under-developed area, and measure their cost and efficacy against the traditional system now used by government agencies. $248 878 — 30 months.

88-0221 Dracontiasis (Mali)
To enable the Institut national de recherche en santé publique, Bamako, to study the epidemiology of dracontiasis within a nomadic population. $13 270 — 12 months.

88-0227 Impact of vitamin A supplementation on childhood morbidity and mortality in Ethiopia*
For Addis Ababa University to improve interventions for reducing mortality and morbidity in Ethiopian children; and to offer the opportunity to build and expand Ethiopian institutional expertise in the areas of epidemiology; program planning, conduct, and evaluation; and in biostatistics and data processing. $961 515 — 36 months.

88-0230 Community control of acute respiratory infections (Cuba)*
To enable the Instituto de Medicina Tropical "Pedro Kourí," Habana, to obtain more complete and accurate information on acute respiratory infection morbidity and mortality, and to introduce and measure a group of health-care interventions. $152 010 — 36 months.

88-0233 Determinants of protein–energy malnutrition (Malawi)*
For the University of Malawi, Zomba, to enable its Chancellor College to determine the prevalence of malnutrition in children aged 0–36 months. $59 293 — 16 months.

88-0243 Participatory strategies in water supply (Costa Rica)
To enable the Fundación Tecnológica de Costa Rica, Cartago, to build on the successful community participation strategies developed in the Centre project *Hand pump technology (Costa Rica)*, and adapt these strategies to include the participation of community members as instructors in introducing and using water-supply technologies, and to investigate the application of ferrocement technology in the rehabilitation of shallow wells. $118 760 — 12 months.

88-0246 Corneal eye infections (Nepal) — Phase II*
For Tribhuvan University, Kathmandu, to reduce the incidence of visual impairment and blindness due to corneal infections through early antibiotic therapy and community education in rural areas as a direct support to primary health care to achieve "Health For All By 2000." $270 340 — 48 months.

88-0247 Arsenic contamination (Chile)
For the Universidad de Chile, Santiago, to assess the level of exposure and the possible health effects attributable to arsenic in the drinking water and food of the inhabitants of small communities in an altiplano region of north-east Chile and to determine the efficacy and feasibility of a simple system to remove arsenic. $297 000 — 24 months.

88-0251 Senegalese society and AIDS (Senegal)*
For the ministère du Plan et de la Coopération, Dakar, to enable the Bureau de recherches médicales et pharmaceutiques to study the perception and understanding of AIDS (acquired immune deficiency syndrome) among both the general population and a risk population (prostitutes) so as to increase the acceptability of AIDS-prevention measures. $73 740 — 12 months.

88-0252 Health and nutrition in the elderly (Jamaica)
For the University of the West Indies, Kingston, to enable the Department of Social and Preventive Medicine to assess the health and nutritional status of the elderly and their relationship to various demographic and socioeconomic characteristics. $94 180 — 24 months.

88-0255 Malaria surveillance (Brazil)
For the Universidade Federal do Rio de Janeiro to enable the Centro de Tecnología to apply a microcomputer-based image-information system for assessing malaria in communities and to provide decision-making support for prevention and control measures. $86 060 — 24 months.

88-0256 Japanese encephalitis (Thailand)
For the Ministry of Public Health, Bangkok, to enable the National Institute of Health, Department of Medical Sciences, Nonthaburi, to determine the immune status of children in northern Thailand to Japanese encephalitis virus. $58 150 — 15 months.

88-0266 Community participation in dental health (the Philippines)*
For the University of the Philippines, Manila, to enable the College of Public Health to improve the dental-health status and knowledge, attitude, and practices of the urban poor, particularly children ages 2–14 years, through the development and testing of a community-managed preventive program in three selected areas of Metro Manila. $89 600 — 36 months.

88-0270 Research in human reproduction (Global) — Phase II
For the World Health Organization (WHO), Switzerland, to provide funding to the special program of research, development, and research training in human reproduction being carried out under the auspices of WHO. $450 000 — 24 months.

88-0273 Hydrams (Malaysia)*
To enable the Universiti Malaya, Kuala Lumpur, to develop an appropriate hydram for use in community water-supply projects in developing countries. The hydram will be constructed from locally available materials and will be easily assembled, operated, and maintained by villagers. $72 400 — 24 months.

88-0274 ORT–health education (Mexico)
To enable the Grupo Consultor Ciclope Sc, Mexico, to increase the use of oral rehydration therapy (ORT) in rural areas. $167 560 — 18 months.

88-0275 Agrobased wastewater (Thailand)*
To enable the Asian Institute of Technology, Bangkok, to develop an effective technology for treatment and recycling of agrobased industrial wastewaters that is economic and applicable for use in Thailand or in a tropical region. $132 630 — 30 months.

88-0276 Attitudes toward abortion (Cuba)
For the Ministerio de Salud Pública, Habana, to enable the Instituto Nacional de Endocrinologia to identify psychosocial factors that contribute to the high abortion rate of women in Habana. $14 030 — 12 months.

88-0288 Cervical cancer (Nicaragua)*
To enable the Ministerio de Salud Pública, Managua, to identify knowledge, attitudes, and practices of women aged 20–60 years with respect to cancer of the cervix and uterus in Managua (Region III) and to measure the incidence of acute dysplasia and cancer of the cervix or uterus in the study population. $44 659 — 18 months.

88-0295 Improving family welfare services (India)*
For the Indian Institute of Management, Gujarat, to enable its Public Systems Group to improve the match between government family welfare programs and the community needs. $50 200 — 24 months.

88-0298 Tuberculosis defaulters (Nicaragua)*
To enable the Centro de Investigación y Estudios de la Salud, Managua, to determine the principal factors influencing tuberculosis patients' attitudes toward treatment and proneness to irregularity and abandonment. $54 010 — 12 months.

88-0301 Critical risk factors (Colombia)*
To enable the Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá, to identify controllable "critical" risk factors in acute diarrhea, acute respiratory infection, and malnutrition in children aged under 5 years in low-income communities. $17 300 — 12 months.

88-0302 Preparation and distribution of weaning foods (Peru)*
To enable the Instituto de Investigación Nutricional, Lima, to develop nutritionally adequate and culturally acceptable preparations and food mixes for use by the mothers in community feeding centres; to determine if the distribution of these prepared foods results in an adequate frequency and amount of feeding by weaning-aged children; and to teach mothers the best way to feed their weaning-aged children, taking into account nutritional factors, availability of foods, and hygienic preparation practices. $137 415 — 32 months.

88-0308 Sentinel site surveillance to measure health impact (Mexico)
For the Universidad Autónoma de Guerrero, Acapulco, to enable the Centre for Tropical Disease Research to implement a rapid epidemiological assessment methodology in Guerrero and to refine it for wider application in other developing countries. $203 813 — 36 months.

88-0310 Design of a cost and management model for hospitals (Colombia)
To enable the Fundación la Previsora para la Seguridad Social, Bogotá, to contribute to the modernization of public-hospital management and to seek a solution to problems concerning labour relations and workers' benefits. $71 950 — 6 months.

88-0321 Community participation in health promotion at the district level (Egypt)*
For the Suez Canal University, Ismalia, to enable the Faculty of Medicine to identify ways to involve the community to maximize community participation in identifying, planning, and evaluating programs for health promotion in collaboration with other sectors. $246 922 — 18 months.

88-0323 Slum improvement (Indonesia)*
To enable the Wahana Lingkungan Hidup Indonesia, Jakarta, to develop the capability of nongovernmental organizations based in Kajarta to create an awareness and instigate appropriate action within slum communities living along the Ciliwung River so that they can improve their own environment. $35 229 — 12 months.

88-0327 Indoor air pollution (China)*
For Shanghai Medical University to enable the Department of Environmental Health to reduce the burden of respiratory disease in Shanghai residents using coal-cake cook stoves by introducing a ventilation device to improve indoor air quality. $134 480 — 36 months.

88-0329 Byssinosis (China)*
To enable the Guangzhou Occupational Disease Prevention and Treatment Centre, Huang Po Dong, in collaboration with the Department of Hygiene, Medical College of Guangzhou Jinan University, to determine the prevalence of byssinosis syndrome in Guangzhou and thereby provide a scientific basis for defining improved diagnostic criteria and developing appropriate control and preventive measures (including an improved dust standard) as part of an on-going surveillance program. $114 510 — 24 months.

88-0330 Nutrition training and education (the Philippines)
For the University of the Philippines, Manila, to enable the Department of Nutrition, College of Public Health, to field test a community-based nutrition training module within the primary health care framework. $101 000 — 24 months.

88-0340 Community water-treatment systems (Colombia)*
To enable the Universidad del Valle, Cali, to evaluate the effectiveness of community-managed, low-cost water-supply systems in Colombia and to contribute to their improvement. $90 760 — 15 months.

88-0342 Maternal nutrition in subsistence farmers (Malawi)*
For the University of Malawi, Zomba, to enable the Department of Home Economics to identify priority areas regarding health and nutritional status of rural women to formulate relevant programs and policies. $245 675 — 24 months.

88-0344 Message for improving rural hygiene (Nepal)*
For the Ministry of Health, Kathmandu, to improve health conditions in a rural study area. $25 520 — 24 months.

88-0351 Occupational health (Tanzania)*
For the University of Dar es Salaam to enable the Institute of Development Studies to study a sample delivery system for occupational health care. $13 780 — 18 months.

88-0353 MHC in Uttar Pradesh (India)*
To enable the Sanjay Gandhi Post-Graduate Institute of Medical Sciences, Lucknow, to study the pattern and usefulness of available mental health care (MHC), to document community expectations regarding MHC, and to determine alternative patterns of MHC based on community expectations. $42 570 — 12 months.

88-0359 Prevention of persistent diarrhea (Chile)*
To enable the Instituto de Nutrición y Tecnología de los Alimentos, Santiago, to reduce the effect of persistent diarrhea in children under 2 years of age by means of structured programs. $66 280 — 24 months.

88-0363 Environmental epidemiology (Latin America)
To enable the Secretaría Ejecutiva Permanente del Convenio Andres Bello, Colombia, to strengthen the skills of a core group of researchers in the Andean subregion to enable national institutions to react appropriately to problems of environmental epidemiology, as well as to improve the quality of research proposals submitted to IDRC in that field. $177 634 — 36 months.

88-0369 Community participation in health care delivery (the Philippines)*
For Saint Louis University, Baguio City, to enable its College of Nursing to develop and evaluate the effectiveness of strategies for promoting community participation in the planning and delivery of health services. $90 930 — 24 months.

88-0372 Research in primary health care (the Philippines)*
To enable the Institute of Philippine Culture, Quezon City, to gain an understanding of the development processes and context of primary health care (PHC) and to contribute to the development of a rapid methodology of profiling a community that could be used for initiating and planning a sustainable PHC project. $80 380 — 24 months.

88-0373 Delivery of primary health care in Cebu City (the Philippines)*
For the University of San Jose-Recoletos, Cebu City, to enable the Research Planning and Scholarship Centre to identify the predominant health problems of the urban poor in seven *barangays* in Cebu City and to analyze the appropriateness and effectiveness of primary health care services available to this population. $104 570 — 24 months.

88-0375 Sac-sac (the Philippines)*
For Silliman University, Dumaguete City, to enable its College of Nursing to carry out a community analysis of the health needs of Sac-Sac *barangay* using a participatory methodology with a view to developing a more appropriate and effective model of community-managed primary health care. $35 880 — 24 months.

88-0378 Adolescent sexuality education (Colombia)*
To enable the Comité Regional de Educación Sexual para América Latina y el Caribe, Bogotá, to design systematic programs for sexual and family-life education with the participation of adolescents, parents, and teachers. $187 300 — 36 months.

88-0381 Measles immunization (the Philippines)*
For the University of the Philippines, Manila, to enable the College of Medicine, in collaboration with the Maternal and Child Health Services of the Department of Health and the Research Institute for Tropical Medicine, to determine the effectiveness of the Edmonston–Zagreb measles vaccine administered to infants at 6 months of age versus the current practice of administering Schwarz measles vaccine at 9 months of age. $130 620 — 24 months.

88-0385 Childhood diarrheal disease (China)*
For the Tianjin Medical Institute to enable the School of Public Health to study the diarrheal disease epidemiology among children in Tianjin Ji county with the objective of evolving a relevant health-education program aimed at preventing and controlling the disease. $79 880 — 24 months.

88-0387 Ecology of leishmaniasis (Colombia)*
For the Universidad de Antioquia, Medellín, to enable the Centro de Investigaciones Médicas to determine the prevalence of cutaneous leishmaniasis in the community of Montebello, to identify the *Leishmania* species, and to study the link between the vector species, animal reservoirs, and flora and fauna, with a view to understanding transmission of the disease and formulating recommendations for its surveillance and control. $92 775 — 24 months.

88-0391 Evaluation of Chagas' disease control (Brazil)*
For the Universidade de Brasilia to enable the Nucleo de Medicina Tropical e Nutricao to study an integrated approach to control of Chagas' disease using community participation through health education, insecticide attack, and house improvement in an endemic area of *Trypanosoma infestans* transmission. $178 010 — 36 months.

88-0397 Schistosomiasis control: a community-based approach (Zimbabwe) — Phase II*
For the Ministry of Health, Harare, to enable the Blair Research Laboratory to evaluate an integrated, community-based control program for schistosomiasis as a component of an existing primary health-care system. $193 030 — 36 months.

88-0401 Sexual practices and risk factors for AIDS (Senegal)*
For Environnement et développement du Tiers Monde–SYSPRO, Dakar, to enable the Institut fondamental d'Afrique noire to participate in the study and prevention of acquired immune deficiency syndrome (AIDS) and to examine the mode of transmission in Senegal. $42 820 — 12 months.

88-0402 Participatory evaluation of PHC (Colombia)*
To enable the Asociación Vecinos Solidarios, Bogotá, to evaluate its strategy for primary health care (PHC), with respect to its theoretical basis and its contribution to the health of the residents of *barrio* Atenas in Bogotá, and to draw up lines of action that, with the participation of the community, should strengthen the strategy's effectiveness. $60 362 — 12 months.

88-0403 HIV transmission (Mexico)*
For the Secretaría de Salud, Mexico, to enable the Directorate of Epidemiology, to analyze the risk factors associated with heterosexual transmission of human immunodeficiency virus (HIV) among sexual partners of HIV-seropositive subjects and examine the significance of heterosexual transmission in rapidly expanding marginal urban areas. $224 470 — 36 months.

88-0405 Condom acceptability and use (Nigeria)*
For the University of Nigeria, Nsukka, to enable the Department of Sociology and Anthropology to identify the social, religious, economic, psychological, and cultural factors that determine condom acceptance and use. $81 420 — 27 months.

88-0409 Personal and domestic hygiene and diarrhea (Zimbabwe)*
For the Ministry of Health, Harare, to enable the Blair Research Laboratory to determine the current knowledge, attitudes, and hygienic practices related to diarrheal disease as baseline information for the introduction of specific health and hygiene education programs in a rural community. $95 730 — 18 months.

88-1001 International health exchange program (Global) — Phase V
For the Canadian Society for Tropical Medicine and International Health, Ontario, to enable Canadian health professionals and medical students to undertake international health activities in developing countries. $350 000 — 12 months.

88-1030 Research in health-management administration (West Africa–Canada)*
For the Centre africain d'études supérieures en gestion, Senegal, and the University of Montreal, Quebec, to set up a department of health services management at the Centre as a means of improving national health in the francophone countries of Africa. $595 610 — 48 months.

Information Sciences

88-0009 Translation of TECHNONET manual into Bengali (Asia)
For TECHNONET Asia, Singapore, to enable it and the Bangladesh Small and Cottage Industries Corporation to produce a Bengali version of TECHNONET's Industrial Extension Manual that will serve as a guide for local extension officers to upgrading the productivity of small and cottage industries in Bangladesh. $25 248 — 12 months.

88-0010 TROPMED museum and reference centre for mosquito-borne diseases (Southeast Asia) — Phase II
For the Southeast Asian Ministers of Education Organization's Tropical Medicine and Public Health Project (TROPMED), Thailand, to achieve a greater impact on the users in the region through networking activities and consolidation and promotion of the existing program. $155 500 — 24 months.

88-0011 National agricultural information network (Congo)
For the ministère du Développement rural, Brazzaville, to reinforce the infrastructures in its Documentation Centre so that it can function as a central agricultural information service for the Ministry and the agencies under its guidance. $103 279 — 36 months.

88-0014 Establishment of SISA (Africa)*
For Addis Ababa University, Ethiopia, to establish a school of information studies for Africa (SISA) offering a regional postgraduate program leading to a master's degree in information science. $1 365 000 — 60 months.

88-0015 RESADOC (Sahel) — Phase III
For the Institut du Sahel, Mali, to enable the Réseau sahélien d'information et de documentation scientifiques et techniques (RESADOC) to complete its organization by providing it with operational structures for regional and national coordination. $395 000 — 36 months.

88-0032 Consumer Information Resource Centre (India)
To enable the Consumer Education and Research Centre, Ahmedabad, to establish the Consumer Information Resource Centre with special emphasis on the use of

law to redress consumer grievances. $168 700 — 36 months.

88-0034 Cooperatives data-base design (Tanzania)
For the Co-operative College, Moshi, to prepare a detailed system design for a pilot data base for agricultural cooperatives and to train the personnel necessary to implement this data base. $95 000 — 24 months.

88-0035 Industrial information system: preliminary phase (Kenya)
For the Kenya Industrial Research and Development Institute, Nairobi, to study the country's industrial sector with a view to improving its performance through greater emphasis on research and development and information. $76 730 — 12 months.

88-0039 Tea information services (China)
For the Chinese Academy of Agricultural Sciences, Beijing, to enable the Tea Research Institute to support the government's "Sparks" program by disseminating technology and information to tea farmers and entrepreneurs and to share China's experience and achievements with other developing countries. $233 600 — 36 months.

88-0047 CRO library expansion (Côte d'Ivoire)
To enable the Centre de recherches océanographiques (CRO), Abidjan, to strengthen its present library by a better organization of its collection, processing, and dissemination activities. $100 095 — 36 months.

88-0050 West Indian legislation indexing project
For the University of the West Indies, Barbados, to enable the Faculty of Law Library to produce an automated, computer-searchable data base of West Indian legislation. $33 500 — 12 months.

88-0069 Information and documentation on public health (Senegal) — Phase II
For the ministère de la Santé publique, Dakar, to enable the Direction de la recherche, de la planification et de la formation to strengthen the documentation centre by giving it more efficient means of managing and disseminating information. $97 000 — 30 months.

88-0070 Records management (Uganda)*
To enable the Government of Uganda, Entebbe, to host a 1-month records-management workshop aimed at promoting the effective management of records for development and public administration. $74 000 — 6 months.

88-0083 Schistosomiasis information centre (Egypt)
For the Theodor Bilharz Research Institute, Cairo, to establish an information centre on schistosomiasis in support of research in the field by providing specialized information services, at the national and international levels, to researchers, practitioners, policymakers, and planners. $168 000 — 24 months.

88-0087 POPIN–Afrique (Cameroon)
For the Economic Commission for Africa, Ethiopia, to enable the Institut de formation et de recherche démographiques to participate more actively in the POPIN–Afrique network and to enhance its role as subregional centre for the francophone countries of Africa. $125 000 — 24 months.

88-0091 Information system on children (Latin America)
For the Inter-American Children's Institute, Uruguay, to assist the efforts of national child-protection agencies in Latin America to improve the quality of life and future prospects of disadvantaged and abandoned children by developing and testing a factual microcomputer-based information system on children. $156 700 — 24 months.

88-0093 Geographic information system for Dongting Lake (China)
For the National Remote Sensing Center of China, Beijing, to enable the Laboratory of Resources and Environment Information System to collect, organize, and package environmental and socioeconomic spatially related data to improve the efficiency of decision-makers in dealing with flood-damage control and management in the Dongting Lake Region. $234 400 — 36 months.

88-0127 Development of an industrial information service (Mali)
For the ministère de l'Industrie, de l'Hydraulique et de l'Énergie, Bamako, to enable the Direction nationale des industries to promote industrial enterprises through a more active information policy based on a better organized and equipped information service. $110 100 — 24 months.

88-0132 Reprography group training (West Africa)
For Information Sciences Division, IDRC, to upgrade the competence of 10–15 technicians, who work mainly in institutions that have acquired reprographic material through IDRC projects, in using and maintaining micrographic equipment. $64 000 — 9 months.

88-0140 Means of information for rural development (Cameroon) — Phase II
For the Institut africain pour le développement économique et social, Yaoundé, to consolidate and diversify the information and popularization services already available to development agents serving young peasants in northwestern and southwestern Cameroon. $233 000 — 24 months.

88-0160 Public enterprise evaluation by expert systems (Peru)
For the International Centre for Public Enterprises in Developing Countries, Yugoslavia, and the Corporación Nacional de Desarrollo, Peru, to increase the efficiency and effectiveness of public enterprises to ensure that they fulfill their role as instruments of national development and do not become economic liabilities. $240 000 — 14 months.

88-0175 Standard formats for recording human rights events (Global)
For HURIDOCS (Human Rights Information and Documentation Systems) International, Norway, to allow a HURIDOCS task force to develop standard formats for enabling humanitarian and human-rights organizations to record and exchange information on individual events and cases. $25 600 — 24 months.

88-0185 Amazon information centre (Ecuador)*
For the Ministerio de Relaciones Exteriores, Quito, to enable the Department for the Development of Frontiers and Amazon Region to support the government in a rational and orderly development of the Amazonia by providing improved access to, and dissemination of, information. $48 415 — 24 months.

88-0187 Development and access networking experimentation and information system for Syria
To enable the Scientific Studies and Research Centre, Damascus, to develop computerized bibliographic data bases at the national level in the fields of scientific and technical information and socio-economic information, in cooperation with existing research libraries and documentation centres. $222 000 — 24 months.

88-0192 ISER–CGS information and documentation system (the Caribbean)
For the University of the West Indies, Jamaica, to assist its Institute of Social and Economic Research (ISER) and Consortium Graduate School (CGS) of Social Sciences in developing an information analysis system. $244 000 — 36 months.

88-0197 Information provision for rural development (Botswana–Malawi–Tanzania)*
For the University of Botswana,

Gaborone, to enable the Department of Library Studies to carry out a task-based analysis of the skills required by an effective information provider for rural development and to draw up a suitable curriculum for such a person; to study how rural communities seek and obtain information; and to design and implement a pilot rural-information system that addresses these behaviours and patterns. $50 465 — 24 months.

88-0199 INFIS (Indonesia) — Phase II
For the Directorate General of Fisheries, Jakarta, to upgrade the capability of the Indonesian Fisheries Information System (INFIS) network so as to optimize its efforts in organizing, processing, and disseminating fisheries information in support of activities to develop national fisheries. $353 900 — 36 months.

88-0226 ISI statistical education video series: feasibility assessment (Global)
To enable the International Statistical Institute (ISI), the Netherlands, to determine the extent to which video-based instructional techniques, now available in developed countries, can be used in statistical education and training in developing countries by evaluating the effectiveness of an existing video-cassette course in basic statistical methods in selected developing countries. $73 400 — 12 months.

88-0235 Strengthening the industrial information service of SONEPI (Senegal)
To enable the Société nationale d'études et de promotion industrielle (SONEPI), Dakar, to support the development of small- and medium-sized industries by providing the Industrial Information Service of SONEPI with the means to improve the collection, processing, storage, and dissemination of industrial and technological information. $180 980 — 36 months.

88-0238 Poisons information pilot centre (Uruguay)
For the Universidad de la República, Montevideo, to enable the Centro de Información y Asesoramiento Toxicológico to enhance its information capabilities and to participate fully in the *Poisons Information Package for Developing Countries* project, coordinated by the International Program on Chemical Safety as the regional pilot centre for Spanish-speaking Latin America and the Caribbean. $152 400 — 24 months.

88-0241 Regional information system on food technology (Africa) — Phase II
For the Centre régional africain de technologie, Senegal, to develop mechanisms of exchange and dissemination of information on food technologies in Africa and to put in place methods of efficiently transmitting this information to end users. $285 700 — 36 months.

88-0242 Rural technology information service (India)*
For the Institute of Engineering and Rural Technology, Allahabad, to enable the Centre for Development of Rural Technology to strengthen its information capabilities to improve and expand its services to users in India. $85 545 — 36 months.

88-0248 Information system for juvenile courts (Colombia)
For the Instituto SER de Investigación, Bogotá, to contribute to the improvement of the processing, storage, analysis, flow, and exchange of vital information necessary for expedient and rapid administration of justice for juveniles in Colombia. $94 100 — 18 months.

88-0257 Soil management information services (Global)
For the International Board for Soil Research and Management, Thailand, to disseminate information on soil management among national agricultural research systems to help increase food and agricultural production. $351 900 — 36 months.

88-0269 Bihar: an evaluation of change (India)
For the University of Delhi to enable the Kirori Mal College to demonstrate the relevance of digital mapping techniques for analyzing spatially related data and to create a comprehensive geographic information system for Bihar to fulfill the mapping needs of the Centre for Policy Research and the Planning Commission for evaluating socioeconomic change in Bihar. $103 450 — 24 months.

88-0280 MINISIS resource centre: India
To enable the Shreemati Nathibai Damodar Thackersey Women's University, Bombay, to establish a MINISIS Resource Centre to provide better and more direct service to local users of MINISIS (Interactive Minicomputer System for Information Retrieval and Library Management). $174 340 — 36 months.

88-0285 Pilot cattle information system (Egypt)*
For Cairo University to enable its College of Agriculture to help design and develop a national cattle-improvement program for Egypt, capable of collecting, processing, storing, and distributing the information needed to identify and select superior producing animals as well as to improve management in the enrolled herds. $179 300 — 36 months.

88-0303 DISC (Asia and the Pacific) — Phase III
To enable the International Centre for Diarrhoeal Disease Research, Bangladesh, to complete the consolidation of the activities of the Diarrhoeal Disease Information Service and Documentation Centre (DISC) begun in the previous phase to ensure their long-term viability. $132 150 — 24 months.

88-0304 Industrial development information service (Somalia)*
To enable the Ministry of Industry and Commerce, Mogadishu, to strengthen its industrial information service to enable it to establish a technical information service for manufacturing enterprises and to enhance its publishing capabilities. $205 200 — 24 months.

88-0307 Mapping trypanosomiasis epidemiology (Kenya)
For the Kenya Trypanosomiasis Research Institute, Kikuyu, to update and consolidate knowledge on the distribution of tsetse and other fly vectors and the diseases that they transmit to humans and livestock and to make available information that could be used in the rational reclamation of tsetse-infested lands. $125 400 — 30 months.

88-0317 Philippines upland research*
For the University of the Philippines at Los Baños to enable the Institute of Environment Sciences and Management to construct a profile of research on the uplands; to develop a system for classifying upland-related research with respect to classifications used in Southeast Asia and Asia–Pacific; and to develop a computer-based compilation with annotated bibliography and sourcing index for Philippine uplands research. $10 000 — 15 months.

88-0318 REDUC network: management and technology support (Latin America)
To enable the Centro de Investigación y Desarrollo de la Educación, Chile, to reorganize, strengthen, and extend support provided to participants in the Latin American Network of Documentation in Education (REDUC) to ensure that the network is up-to-date with respect to recent developments in the areas of technology and management, and is better able to respond to the increasing demands of its users. $240 000 — 24 months.

88-0320 Pilot training program for Arab agricultural documentalists (Africa)
For the Arab Organization for Agricultural Development, Sudan, to develop an effective training program and refresher courses in standard documentation methods for agricultural documentalists, with a view to facilitating the exchange of agricultural information and the ultimate development of the Arab Information System Network. $145 200 — 36 months.

88-0324 Information for planning and research (Togo) — Phase II
For the ministère du Plan et des Mines, Lomé, to enable the Centre for Technical Documentation to computerize and expand its documentation operations, thus increasing its impact and preparing its role as coordinator of the future national information network. $163 000 — 36 months.

88-0338 Documentation and information system: ARCEDEM (Africa)
To enable the African Regional Centre for Engineering Design and Manufacturing (ARCEDEM), Nigeria, to develop a fully operational documentation centre for keeping member states up-to-date on technological progress through the national centres and other industrial establishments in the region. $192 500 — 24 months.

88-0339 Ferrocement information network activities for rural development (Asia)*
For the Asian Institute of Technology, Thailand, to enable its International Ferrocement Information Centre and the Library and Regional Information Centre to enhance the outreach programs of the Ferrocement Information Network so that their services and output reach the greatest possible number of users in Asia. $194 100 — 36 months.

88-0347 MINISIS resource centre: West Africa
To enable the African Intellectual Property Organization, Cameroon, to establish a MINISIS Resource Centre that will be responsible for actively promoting MINISIS (Interactive Minicomputer System for Information Retrieval and Library Management) and training and supporting its new and existing users in the region. $224 380 — 36 months.

88-0354 Documentation and information system on transportation (Senegal)*
For the ministère de l'Équipement, Dakar, to enable its Direction des études et de la programmation to establish a coordination centre for the documentary component of a documentation and information system for transport. $101 790 — 24 months.

88-0356 National scientific and technological information network (Ghana)*
To enable the Council for Scientific and Industrial Research, Accra, to establish a sustainable national system for identifying, collecting, storing, retrieving, repackaging, and timely dissemination of scientific and technological information to research scientists, government planners and policymakers, public and private industries and manufacturers, and rural peasant farmers, and cottage industries. $220 100 — 24 months.

88-0357 Communicating low-cost building techniques (India)*
To enable the Communication Centre of Scientific Knowledge for Self-Reliance, France, to produce five information packages on roof construction using local resources (skills and materials) according to climatic conditions. $55 100 — 12 months.

88-0361 National agricultural information system (Burkina Faso) — Phase II*
For the ministère de l'Agriculture et de l'Élevage, Ouagadougou, to enable the Centre national de documentation agricole (CNDA) to strengthen the country's national agricultural information system, by computerizing CNDA's bibliographic data capture and by strengthening some of the system's components. $141 400 — 24 months.

88-0371 FAMESA manual on science, technology, and management information systems (Africa)
To enable the International Centre of Insect Physiology and Ecology, Kenya, to develop a manual on integrated information systems aimed at research administrators and managers of research and development institutes. $201 800 — 30 months.

88-0390 Bamboo information centre (India)*
To enable the Kerala Forestry Research Institute, Peechi, to establish a bamboo information centre concentrating on organizing and disseminating Indian research data. $119 000 — 36 months.

88-0411 Information-communication system for rural communities (the Philippines)*
To enable the International Institute for Rural Reconstruction, Cavite, to test a set of strategies that employs appropriate two-way communication channels for identifying and delivering relevant information on development to poor rural families in the Philippines. $199 000 — 36 months.

88-1009 Written languages of China (China–Canada)
For the Institute of Nationality Studies, Beijing, and Laval University, Quebec, to enable the Chinese Academy of Social Sciences and the International Centre for Research on Bilingualism to provide the Chinese government with the necessary scientific information to formulate and implement a language-planning policy. $230 000 — 24 months.

88-1010 Teaching documentary data processing (Morocco–Senegal–Canada)*
For the École des sciences de l'information, Morocco; Université Cheikh Anta Diop, Senegal; and the University of Montreal, Quebec, to improve the quality of data-processing training for librarians, archivists, and documentalists in their respective institutions and to lay the foundation for a permanent program for cooperation and exchange between them. $349 000 — 36 months.

88-1038 Industrial information and communication (CARIRI–Canada)*
To enable the Caribbean Industrial Research Institute (CARIRI), Trinidad and Tobago, and the Centre for Industrial Research of Quebec, St Foy, to enhance CARIRI's ability to promote the use and application of technical and industrial information to solve technical and managerial problems and to establish the infrastructure for an industrial information extension service capable of ongoing identification of the changing technical needs of small- and medium-sized industries. $221 420 — 24 months.

Social Sciences

88-0002 Manufacturing sector studies (Kenya) — Phase II
For the University of Nairobi to enable its Department of Economics to gather information on the aspects of Kenyan industry not covered in Phase I, to examine wholesale- and retail-marketing practices and freight charges by sea and air, and to explore the potential for increasing trade offered by the Preferential Trade Area for Eastern and Southern Africa. $46 000 — 12 months.

88-0005 Technology in the vegetable-oils industry (Nigeria)
For Ahmadu Bello University, Zaria, to explore ways of revitalizing Nigeria's vegetable-oils industry. $32 960 — 18 months.

88-0006 Economic policy options (Costa Rica)
For the Instituto Centroamericano de Administración de Empresas, Alajuela, to develop a general equilibrium model of the Costa Rican economy suitable for use in policy analysis. $99 040 — 12 months.

88-0031 Contraceptive continuation and discontinuation (the Gambia)
To enable the Gambia Family Planning Association, Banjul, to understand the various factors associated with contraceptive acceptance and use among clinic clients. $63 100 — 26 months.

88-0048 Infanticide and baby dumping (Zimbabwe)
For the Committee for Abandoned Babies, Harare, to collect data on the social and economic background of women charged

with infanticide and baby dumping, to examine the circumstances surrounding the offenses, and to explore how preventive educational and other rehabilitation programs might reach vulnerable women. $99 200 — 18 months.

88-0054 Success and failure in the timber industry (Cameroon)
To enable the École supérieure des sciences économiques et commerciales, Douala, to study the factors explaining the success or failure of the small-scale logging industry and sawmills in Cameroon to propose solutions to political decision-makers. $24 300 — 24 months.

88-0060 Ethics, beliefs, and attitudes toward family planning (Kenya)
For the University of Nairobi to consider a dimension that is typically missing in the study of family planning, that is, people's moral and ethical beliefs and the ways in which these influence their acceptance or nonacceptance of family-planning programs. $23 700 — 12 months.

88-0066 Public–private sector balance (Global)
For the Organisation for Economic Cooperation and Development, France, to study the changing roles of the public and private sectors, with particular reference to Argentina, Bolivia, Cameroon, and Ghana. $76 780 — 15 months.

88-0067 Natural resource use and technology diffusion in rural Mexico
To enable the Grupo Interdisciplinario de Tecnología Rural Apropiada, Mexico, to examine the pattern of use of natural resources (wood and water) and the diffusion of technology (cook stoves and water-collection devices) in a rural community (Cheranatzicurin), with a view to improving policies and programs for rural development. $149 150 — 24 months.

88-0074 Cooperatives (Burkina Faso)
For the Université de Ouagadougou to enable the Centre d'études, de documentation, de recherche économique et sociale (CEDRES) to analyze the potential role of three types of cooperative institution — village groups, agricultural cooperatives, and savings and credit banks — in rural development, and to reinforce the research and training capacity of CEDRES. $103 000 — 36 months.

88-0075 Food-policy reform (Nicaragua)*
For the Universidad Centroamericana, Managua, to undertake a comparative analysis of the economic and political conditions that prompted food-policy reforms in selected socialist countries during the 1980s, with an in-depth analysis of the impact of such reforms on Nicaragua. $30 910 — 24 months.

88-0076 Resource allocation, ethnicity, and education (Sri Lanka)
For the International Centre for Ethnic Studies, Colombo, to identify policy recommendations for allocating education resources in Central Province so as to improve ethnic relations. $45 800 — 12 months.

88-0077 Financial markets and inflation (Argentina) — Phase IV
For the Centro de Estudios de Estado y Sociedad, Buenos Aires, to analyze and evaluate the impact of the Austral Plan on savings, investment, and finance. $138 350 — 24 months.

88-0078 Political culture and the state in Central America
To enable the Universidad de Costa Rica, San José, to identify research issues and priorities for the Central American Master's Program in Sociology in two areas: political culture in Central America and the changing role of the state in Central America. $40 000 — 12 months.

88-0080 Business associations and public policy in Central America
For the Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, Costa Rica, to describe and analyze the evolution, structure, and function of business associations in Central America. $28 000 — 6 months.

88-0082 Inventory of environmental research and development activities (Nigeria)*
For the Nigerian Environmental Study Team, Ibadan, to initiate the process of formulating a policy on environmental research and development and a plan of action for Nigeria. $66 920 — 18 months.

88-0086 Child-to-child (India)
For the Aga Khan Foundation, Switzerland, to describe the implementation process involved in each of the seven Foundation-sponsored child-to-child pilot projects in India, and to evaluate the impact of each. $67 000 — 24 months.

88-0088 Princes and counsellors: the role of technicians in forming policy decisions (Chile)
For the Instituto Latinoamericano de Estudios Transnacionales, Santiago, to examine the role of technocrats in managing state apparatus and in formulating national social policies. $107 360 — 24 months.

88-0089 Small industrial development (Thailand)
For the Economic Society of Thailand, Bangkok, to enable Thammasat University to examine small-scale industries with particular reference to the role they play in regional development and the promotion of exports. $68 500 — 24 months.

88-0090 Producer services (Malaysia)
For the Universiti Malaya, Kuala Lumpur, to enable its Faculty of Economics and Administration to provide new and useful data on service producers for government planners, decision-makers in service industries, and researchers. $72 000 — 24 months.

88-0095 Regional industrialization (Malaysia)
For the Universiti Malaya, Kuala Lumpur, to enable its Faculty of Economics and Administration to examine several development issues deemed important by policy planners for enhancing the development of small-scale industries. $61 000 — 18 months.

88-0105 Liberalization of agricultural marketing (Nigeria)*
For the University of Ibadan to enable the Department of Economics to examine the impact of liberalization policy on Nigeria's agricultural marketing and pricing system and hence the ability of the system to meet the needs of small-scale farmers effectively and efficiently. $91 210 — 24 months.

88-0106 Food-marketing policy (eastern and southern Africa)
For the University of Oxford, UK, to enable the International Development Centre to analyze the impact of liberalizing food markets in eastern and southern Africa and obstacles to implementing various policy reforms. $86 700 — 24 months.

88-0112 Macroeconomic research (Brazil) — Phase IV
For the Pontificia Universidade Católica, Rio de Janeiro, to analyze the effects of alternative macroeconomic policies, particularly those designed to cope with the public-sector deficit, under distinct scenarios in the medium and long run. $139 300 — 24 months.

88-0118 Demographic projections: 1985–2010 (Colombia)
For the Departamento Administrativo Nacional de Estadística, Bogotá, to compile census data and demographic estimates for 1951–1985 so as to evaluate vital statistics and make projections of the future population structure of the country. $13 360 — 5 months.

88-0121 Technical support services to the Group of Twenty-four (Global)*
For the United Nations Conference on Trade and Development, Switzerland, to assist developing countries by providing technical briefings and studies on international issues that are currently under negotiation or will come up for decision at a later stage in discussions of the Interim Committee of the International Monetary Fund (IMF) and of the Joint Development Committee of the IMF and

the International Bank for Reconstruction and Development and in other bodies. $236 890 — 26 months.

88-0123 Urban energy consumption and air-pollution network (Asia)
For Tsing Hua University, China; the University of Hong Kong; the Systems Research Institute, India; the University of the Philippines; and Chulalongkorn University, Thailand, to develop a better understanding of patterns of household energy consumption in the context of urbanization in south and southeast Asia and to explore the links between such patterns and exposure to air pollution in several cities in the region. $445 130 — 24 months.

88-0124 Regional development and indigenous minorities in Southeast Asia*
For the Universiti Malaya, Kuala Lumpur; the Thai University Research Institute, Bangkok; the Mountain People's Culture and Development Centre, Thailand; and the Montanosa Research and Development Centre, the Philippines, to study the impact of regional development programs on indigenous minorities in Thailand, Malaysia, and the Philippines. $258 800 — 24 months.

88-0128 Technical education and employment (India)
For the Gujarat Research Society, Bombay, to continue work on the relationship between technical education and employment with emphasis on determining the utility of the technical training received by women at industrial training institutes and on preparing guidelines for its improvement. $43 000 — 14 months.

88-0136 Adapting the Montessori approach to preprimary education (the Philippines)
For the Zonta International Club and the Bicol Institute of Development Technology, Metro Manila, to examine the effectiveness of a Montessori approach to preschool education in the context of poverty as well as the impact of an adapted Montessori system upon teachers, parents, and community leaders. $61 000 — 12 months.

88-0141 Urban housing strategies (Lesotho)*
For the National University of Lesotho, Roma, to enable the Institute of Extra-mural Studies to examine the housing conditions of female-headed households and make recommendations for their improvement. $15 460 — 16 months.

88-0147 SPSS training (West and Central Africa)
For the Direction de la statistique, Senegal, to offer short-term training in the use of the statistical package for the social sciences (SPSS) microcomputer software to researchers working on IDRC-funded projects. $132 387 — 3 months.

88-0153 Labour market participation (Paraguay)
For the Centro Paraguayo de Estudios Sociológicos, Asunción, to enable the Grupo de Estudios de la Mujer Paraguaya to develop a profile of women workers. $77 230 — 18 months.

88-0156 Popular housing and community development (Peru)
For the Centro de Estudios para el Desarrollo Regional, Arequipa, to stimulate community self-help among the inhabitants of the unserviced squatter settlement known as Cono Norte, to allow them to finance, organize, and build their homes through mutual assistance. $108 400 — 24 months.

88-0158 Drought and famine survival strategies (Sudan)*
To enable the Economic and Social Research Council, Khartoum, to identify household responses to drought in 10 pastoral and 10 agricultural communities in Darfur Province and to assess the impact of these responses on households' general resistance to drought in the future. $62 200 — 18 months.

88-0159 Diagnosis of technical school graduates (Ecuador)
To enable the Instituto de Investigaciones Socio-Económicas y Tecnológicas, Quito, to carry out a quantitative and qualitative diagnosis of the situation that graduates from the agricultural and industrial streams of technical high schools have faced over the past 5 years. $78 600 — 18 months.

88-0161 Integration of women into industrial development (Kenya)
For the Centre for Action Research, Nairobi, to develop a research methodology and a set of instruments to examine the extent and nature of female employment in the agroindustrial sector of the economy. $14 400 — 12 months.

88-0163 Small associative businesses (Peru)
For the Instituto Peruano de Empresas de Propiedad Exclusiva de Trabajadores, Lima, to study the feasibility of setting up small, community-managed industrial enterprises in Villa El Salvador, a community south of Lima. $23 800 — 12 months.

88-0166 Integrated community-based rural education (Mexico)
For the Centro de Estudios Educativos, Mexico, to design, implement, and assess an integrated community-education program to overcome the negative effects of school failure and to increase the relevance of basic education in rural areas. $190 000 — 34 months.

88-0169 Development strategies for the remote areas (Nepal)*
For Tribhuvan University, Kathmandu, to enable the Research Centre for Nepal and Asian Studies to delineate appropriate short- and medium-term strategies for the development of the remote areas. $183 800 — 24 months.

88-0170 School-based teacher training and support (Indonesia)
For the Ministry of Education and Culture, Jakarta, to enable the Office of Educational and Cultural Research and Development to investigate the implementation, impact, and dissemination of the professional support system in primary schools in some replication areas. $215 000 — 27 months.

88-0172 Self-medication among the urban poor (Peru)
To enable the Centro Latinoamericano de Trabajo Social, Lima, to develop a methodology suitable for the study of health consultations occurring in pharmacies in popular *barrios* of Lima, to generate knowledge about the implications of such consultations, and to prepare public health-policy recommendations. $38 500 — 12 months.

88-0179 Social relations and economic conditions of rural women (India)
For the Centre for Social Research, New Delhi, to analyze critically the socio-structural changes in rural households in the process of development. $85 960 — 24 months.

88-0186 Occupational health and rural community education (Peru)
For the Huayuna Instituto de Promoción y Desarrollo, Lima, to investigate the toxic effects of exposure to pesticides and defoliants on persons in agricultural occupations in Peru and to evaluate changes that may be brought about by education and by creation of an epidemiological monitoring system. $200 000 — 48 months.

88-0198 Utilization of social sciences research (Latin America)
For the Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, Chile, to carry out a series of case studies and research-supporting activities that will aid understanding of the process of using knowledge produced by social research, and to identify initiatives to promote its wider use. $235 000 — 36 months.

88-0200 Women and Natural Resource Management Network (Africa)
For the Environment Liaison Centre, Kenya, to highlight women's knowledge about the environment by providing support for a set of studies on women and

natural resource management in Africa. $753 100 — 36 months.

88-0204 National languages policies in education systems (Burkina Faso–Côte d'Ivoire–Guinea–Mali–Mauritania–Senegal)*
For the ministère de l'Enseignement de base et de l'Alphabétisation de masse, Burkina Faso; the Université d'Abidjan, Côte d'Ivoire; the département de l'Éducation nationale, Guinea; the ministère de l'Éducation nationale, Mali; the ministère de l'Éducation nationale, Mauritania; and the Université de Dakar, Senegal, to evaluate the policy on use of national languages of each country's education system, to propose new strategies for these national languages, and to produce a comparative synthesis. $394 900 — 24 months.

88-0210 Posthurricane rehabilitation (Jamaica)
For the University of the West Indies, Mona, to replace equipment originally obtained through Centre grants and damaged by Hurricane Gilbert and to fund about six urgently needed research endeavours dealing with problems resulting from the hurricane in the areas of agriculture, nutrition, and the social sciences. $675 000 — 24 months.

88-0218 Education and social structure (Chile) — Phase IV
To enable the Programa Interdisciplinario de Investigaciones en Educación, Santiago, to undertake a research program involving social actors such as teachers and parents to study aspects of school system administration that influence social participation. $143 000 — 18 months.

88-0225 Community power (Nicaragua)*
To enable the Instituto de Investigaciones Económicas y Sociales, Managua, to assess the effectiveness of the Sandinista Defence Committees as organizations in charge of responding to people's needs and as actors involved in policy-making and in implementing development policy. $54 750 — 24 months.

88-0237 Industrial restructuring (Uruguay) — Phase II
To enable the Centro de Investigaciones Económicas, Montevideo, to design and evaluate the main options for industrial strategy and alternative policies, with a view to assessing their impact on the most relevant variables for the economic development of the country. $180 430 — 24 months.

88-0249 Institutional support for CODESRIA (Africa) — Phase V
For the Council for the Development of Economic and Social Research in Africa (CODESRIA), Senegal, to carry out several activities to support fundamental and problem-oriented social science research in Africa and to strengthen CODESRIA as an institution capable of carrying out such activities in the future. $1 016 330 — 36 months.

88-0250 Rural industrialization in Asia
To enable Kasetsart University, Thailand; the Universiti Pertanian Malaysia; and the Mahaweli Authority of Sri Lanka to measure the supply of, and demand for, nonagricultural labour in specified regional development areas in south and southeast Asia, with a view to matching this labour with the resource endowments of these locations as well as the potential demand for goods. $239 000 — 24 months.

88-0259 Network support for Thai qualitative research*
For Chulalongkorn University, Bangkok, to strengthen the capacity of the Thai Association of Qualitative Researchers to effectively provide qualitative research training and promote the use of such methodology in community-development related research. $166 000 — 30 months.

88-0277 Natural disasters and high-risk zones in Central America
For the Consejo Superior Universitario Centroamericano, Costa Rica, to develop adequate methods of prevention to confront the natural disasters common to the Central American region. $289 200 — 17 months.

88-0278 Educational efficiency and the teaching–learning process (Costa Rica)
For the Universidad de Costa Rica, San José, to enable the Instituto de Investigación para el Mejoramiento de la Educación Costarricense to examine the factors determining the efficiency of the teaching–learning process to develop a program for improving the quality of education in marginal urban areas in Costa Rica and other Central American countries. $72 500 — 36 months.

88-0297 Workers' education and union participation (Chile)
To enable the Centro de Estudios Sociales, Santiago, to examine various experiences in union education carried out in Chile over the last 10 years to assess their relevance to adult education and to explore their correspondence with the objectives of workers' organizations. $55 000 — 18 months.

88-0311 Economic participation and migration (Nepal)*
To enable the Center for Women in Development, Kathmandu, to assess the impact of migration on the economic participation of women and on overall national development. $84 500 — 18 months.

88-0315 Rural income and employment (Botswana)*
For the University of Botswana, Gaborone, to enable the Department of Economics to facilitate diversification and growth of the rural economy through better understanding of the impact of the range of policies affecting rural income flows. $50 600 — 18 months.

88-0319 Forest exploitation and the environment (Uruguay)
For the Centro Interdisciplinario de Estudios sobre el Desarrollo, Montevideo, to investigate alternative uses of Uruguay's natural resources and their environmental impact and the range of technical, social, and political factors that determine how such resources are managed. $100 950 — 20 months.

88-0322 Land, law, and policy in Uganda*
For Makerere University, Kampala, to enable the Makerere Institute of Social Research and the Faculty of Law to examine the limitations of the system of state land control in Uganda under the Land Reform Law of 1975. $134 400 — 36 months.

88-0325 Urban agriculture in Kampala (Uganda)*
For Makerere University, Kampala, to enable the Makerere Institute of Social Research and the Department of Agricultural Economics to learn how urban agricultural activity in Kampala is organized. $4 800 — 12 months.

88-0328 Unregulated urban housing submarkets (Kenya)*
For the University of Nairobi to enable the Department of Land Development to document the market organization and operation of housing submarkets in three urban centres; to analyze the evolution of new land-holding systems and tenure forms in unplanned settlements; to develop a methodology for forecasting the growth of uncontrolled settlements and the development of housing submarkets; and to propose policy guidelines for improved housing strategies for the urban poor. $112 200 — 24 months.

88-0331 Formulation of a medium-term plan for technology development (Malaysia)*
To enable the Ministry of Science, Technology and Environment, Kuala Lumpur, to review current science and technology policy and recommend a new long-term science and technology plan for the nation. $218 370 — 18 months.

88-0332 Artisanal fisheries (Kenya) — Phase II
For the University of Nairobi to study the artisanal and commercial sectors of Lake Victoria fishery as parallel activities and to test the hypothesis that, with suitable

technological and institutional intervention, the artisanal sector can not only survive the threat from the commercial sector, but also improve the living conditions of those working in it, absorb a greater labour force, and compete favourably with the emerging commercial, export-oriented sector. $80 000 — 36 months.

88-0333 Research and training in population and development (Egypt) — Phase V
To enable the Population Council, USA, to identify and analyze the problems of development in the Middle East that are related to population issues and to identify and strengthen individual, institutional, and national capacity in research on population and development. $230 900 — 24 months.

88-0335 Teaching and learning in Aymara urban schools (Bolivia)
For the Centro Boliviano de Investigación y Acción Educativas, La Paz, to examine teaching and learning practices in urban Aymara schools so as to identify and assess those variables that hinder or enhance the capacity of bilingual children to learn to read and write. $102 700 — 30 months.

88-0336 Microenterprise promotion in secondary schools (Thailand)
For the Office of the National Education Commission, Bangkok, to enable its Research Division to explore and develop an appropriate training model for the promotion of microenterprises in secondary schools so as to help students to become self-employed. $177 700 — 45 months.

88-0345 Small-scale enterprise sector (Uganda)*
For the Ministry of Planning and Economic Development, Kampala, to enable the National Research Council to study the small-scale economic sector in the urban economy of Uganda, and to recommend to the relevant government authorities how to improve the performance of this sector and enhance its contribution to building an integrated, self-sustaining, independent national economy. $75 000 — 16 months.

88-0346 Resettlement of displaced populations in the commune of Tombouctou (Mali)*
To enable the Municipalité de Tombouctou to assist rural reconstruction by contributing to the conservation of the environment and to food self-sufficiency and by giving direction to the policy of settling nomads and defining more precisely and realistically the struggle against desertification. $156 400 — 12 months.

88-0348 Urban management (Nigeria)*
To enable the Nigerian Institute of Social and Economic Research, Ibadan, to assess the financial and human resources required by specific local governments to carry out their constitutionally assigned functions. $77 300 — 18 months.

88-0352 Impact of refugee resettlement (Zambia)*
For the University of Zambia, Lusaka, to enable the Institute of African Studies to examine the long-term consequences for the refugees of being either self-settled or scheme-settled and the impact of refugees on the material living conditions and the physical security of surrounding host populations. $110 000 — 12 months.

88-0358 Action-research training program (Indonesia)
For the Sebelas Maret University, Surakarta, to enable the Research Centre to develop an effective action-research training program for future use in training development workers in Indonesia. $142 000 — 33 months.

88-0360 Population education program at Al-Azhar University (Egypt)
For Al-Azhar University, Cairo, to enable the International Islamic Center for Population Studies and Research to survey the knowledge and attitudes of Muslim students at the University toward population and population trends, to examine curricula (both theological and scientific) to identify content concerning population issues, and to consider how population studies could be included in the curriculum or if they must be taught separately. $26 900 — 12 months.

88-0364 Migration and urbanization: the case of Douala and Yaoundé (Cameroon)*
To enable the Direction nationale du deuxième recensement général de la population et de l'habitat, Yaoundé, to supply the authorities with necessary census information for making decisions. $208 100 — 24 months.

88-0374 Education and cultural transformations of Andean Indians*
To enable the Centro Andino de Acción Popular, Ecuador, to continue studying the effects of education on Indian cultures and traditional knowledge, and to establish a mechanism to link researchers and institutions, disseminate research results, and strengthen the research capacity of Andean countries. $190 500 — 36 months.

88-0376 Rural women's access to land (Tanzania)*
To enable the University of Dar es Salaam to examine the situation of women in rural areas (Pare), where both customary laws and civil laws coexist with regard to land ownership. $29 800 — 30 months.

88-0377 Emerging settlement patterns in Narmada (India)*
To enable the Institute of Regional Analysis, Bhopal, to assess the impact of the Narmada Dam Project on settlements in the region in socioeconomic, cultural, and ecological terms and to develop, with the participation of the people likely to be affected, appropriate strategies for smoothing the process of transformation and reducing its ill-effects. $237 000 — 36 months.

88-0379 Rural food security (Zimbabwe)*
For the University of Zimbabwe, Harare, to enable the Department of Economics to investigate the apparent contradiction between rising marketed food surpluses and continuing food insecurity and malnutrition in communal areas. $206 500 — 30 months.

88-0389 Education and work network (Latin America)*
To enable the Centro de Estudios de Población, Argentina, to establish a regional mechanism to bring together researchers and research institutions working on issues related to education and work. The aim of the network will be to facilitate the exchange of information on research results, to carry out collaborative work, to prepare reviews and evaluations, and to identify problem areas for future research. $65 800 — 24 months.

88-0392 Mothers and the transformation of gender practices (Argentina)*
To enable the Grupo de Estudios Sociales para la Transformación, Buenos Aires, to examine the nature of the negotiation process between men and women within the family and to analyze the long-term effects on young adult children. $67 300 — 12 months.

88-0393 Women, land rights, and environment (Nigeria)*
To enable the University of Ibadan to investigate the rights of rural women in the Lagelu Local Government area of Oyo State with respect to access to land under statutory laws, customary laws, and the normative system within the community and the family. $29 110 — 36 months.

88-0398 Women's work and structural adjustment (Latin America and the Caribbean)
To enable the International Center for Research on Women, USA, to focus attention on the recessionary effects of adjustment policies resulting from the debt crisis on women's life in Latin America and the Caribbean and to generate information to help policymakers minimize the negative social effects produced by economic adjustment in the region. $71 860 — 18 months.

88-0404 Urban land market in Cuenca and Machala (Ecuador)*
To enable the Corporación de Estudios Regionales, Guayaquil, to study the urban land market in Cuenca and Machala. $33 800 — 12 months.

88-0406 Statutory laws, customary laws, and village practices (Thailand)*
To enable Chiang Mai University to examine the application of statutory and customary laws and their relationship with and impact on intrahousehold decision-making and patterns of community political participation of men and women in rural northern Thailand. $34 980 — 24 months.

88-1007 Structural adjustment and financial liberalization (Tunisia–Canada)
For the Université de Tunis and the University of Montreal, Quebec, to analyze and evaluate, for Tunisia, various problems and economic-policy alternatives where macroeconomic, monetary, and financial aspects are central and which have become urgent in recent years. $349 944 — 36 months.

88-1008 Family farms (Brazil–Tunisia–Canada)*
To enable the Universidade Estadual de Campinas, the Universidade Federal da Paraiba, the Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Brazil; the ministère de l'Agriculture, Tunisia; and the University of Quebec, Rimouski, to examine adaptation and operation mechanisms of family farms in Brazil, Tunisia, and Canada. $125 100 — 36 months.

88-1023 Village hydraulics, extension, and community participation (Togo–Canada)
To enable the Université du Bénin, Togo, and the University of Quebec, Hull, to study the implantation process of the village hydraulics project (VHP–CUSO) and to fine tune extension methods characterized by Canadian University Service Overseas's (CUSO) intervention and the participation of VHP recipient communities to the various phase of the project. $80 900 — 24 months.

88-1025 Proposal to establish an industrial-policies network (West and Central Africa–Canada)*
For the Conseil pour le développement de la recherche économique et sociale en Afrique, Senegal, and the University of Montreal, Quebec, to increase African capacity to analyze economic policy measures that are being and will be applied by various African governments in the structural readjustment of their economies. $1 356 000 — 36 months.

88-1026 Low-cost travel modes in Ningbo (China–Canada)*
To enable Tongji University, China, and the University of Calgary, Alberta, to document and evaluate the existing role of low-cost travel modes in meeting the needs of the urban population and present guidelines for their inclusion in the process of overall planning for transport. $236 200 — 25 months.

88-1042 Land use and food production (Dominican Republic–Canada)
For the Universidad Católica Madre y Maestra, Santiago de los Caballeros, and the University of Sherbrooke, Quebec, to identify the interrelations of the various systems of land use and to determine the local potential for food production according to a number of evolution scenarios. $349 550 — 36 months.

88-1055 Summer institute on gender and development (Global–Canada) — Phase II
To enable St Mary's University, Nova Scotia, in collaboration with Dalhousie University, to assist students to identify research questions, examine methodological debates and advances, and analyze the existing literature on women and development with a view to upgrading the ability of students to conduct and supervise high quality social science research on women and gender relations. $195 000 — 24 months.

Division activity projects

Apart from the activities described in the preceding pages, IDRC funds several relatively small-scale projects designed to support, in one way or another, the activities in progress in the divisions. These are such things as promoting workshops or seminars on the research priorities in a given region or topic, enabling researchers from developing countries to participate in meetings of experts in various parts of the world, or making it possible for specialists to visit and assist a project team in another country. There are also funds available to IDRC's regional offices to support activities in their respective regions.

Most division activity projects cover the cost of meetings or of consultations directly or indirectly connected with IDRC-funded research. During the past fiscal year, IDRC approved division activity projects to a total cost of $8.5 million. The following are examples.

- Two seminars were organized to discuss ways of helping farmers stop the use of dangerous pesticides in northern Thailand.
- All past information on the Pearson Fellowships was collected by a consultant thus laying the groundwork for a comprehensive evaluation of the program.
- As part of a study examining the impact of the South on the North, a Canadian professor researched changes wrought upon the environment by various activities in developing countries.
- A consultant visited India to find nongovernmental organizations interested in using information science methodologies as a way of helping the disadvantaged.
- At an AIDS workshop in Indonesia, guidelines were established to promote education and information about the disease among the public and health professionals.
- Ten scientists from Africa and Latin America participated in a workshop on how to create small-scale industries based on the use of natural extracts from indigenous plants.
- A workshop brought together specialists from Brazil, China, India, and Zimbabwe to discuss strategies for sustainable rural industrialization.
- Experts from several countries, institutions, and social science disciplines met at a workshop that focused on Latin American issues — in particular, the human dimensions of change.
- African scientists met in Swaziland to discuss ways to implement programs on economically sustainable agroforestry.
- An 8-day field trip to the largest lake in Xinjiang, China, was organized to examine why the lake may dry up, adding to the already difficult problem of desertification in the province.
- Two leading African forestry officials attended an international bamboo workshop in India to explore the possibilities of improving species in Africa.

Fellowships

Pearson fellowships

Pearson fellows undertake a program of academic study focusing on public administration and management in the Faculty of Administration of the University of Ottawa and the School of Public Administration of Carleton University, Ottawa, ON, Canada, with practical attachment with a government department.

Arce, Gloria (the Philippines)

Chavez, Jose Manuel (Peru)

Goel, Anurag (India)

Ikfat, Mushfeka (Bangladesh)

Jasan, Lokman Hakin Mohd. (Malaysia)

Jawula, Mahamadu (Ghana)

Jayawardena, Chandrasiri (Sri Lanka)

Kalebe, Tedson A. (Malawi)

Maakwe, Galaletsang (Botswana)

Medina Recio, Arelis L. (Dominican Republic)

Menon, Yesodhara (India)

Niang, Mbaye (Senegal)

Petro Koni Zeze, Georges (Central African Republic)

Rwabukwisi, Jean-Marie (Rwanda)

Sabo, Issa (Niger)

Uriarte, Rosario (the Philippines)

Wade, Emmie S. (Zimbabwe)

Project-related awards

Ababe, Shewangizaw (Ethiopia)
Undertake doctoral studies in ecology with particular reference to plant–insect relationships; Department of Biology, Carleton University, Ottawa, ON, Canada

Ametonou, François (Bénin)
Undertake studies toward a master's degree in information sciences; School of Library Sciences, University of Montreal, Montreal, PQ, Canada

Brito Bacellar, Olavo (Brazil)
Undertake courses on demographic analysis, social research methodology statistics, and policy evaluation; Department of Demography, University of Montreal, Montreal, PQ, Canada

Castilla, Juan Carlos (Chile)
Undertake training in the field of fisheries; Department of Zoology and School of Fisheries, University of Washington, Seattle, WA, USA

Gadiel, Anna (United Republic of Tanzania)
Undertake a master's degree in agricultural economics; University of Guelph, Guelph, ON, Canada

Gamsore, Lilibzanga F. (Burkina Faso)
Undertake a training course on agricultural cooperatives; University of Sherbrooke, Sherbrooke, PQ, Canada

Institut panafricain pour le développement (Burkina Faso)
Support a training seminar in documentary techniques organized by the Institut panafricain pour le développement–Sahel West Africa; Regional Branch–Sahel West Africa, Institut panafricain pour le développement, Ouagadougou, Burkina Faso

Kakabou, Baba (Togo)
Undertake studies toward a master's degree in agronomic design engineering, with concentration in crop production; Université du Bénin, Lomé, Togo

Kamar, Margaret (Kenya)
Undertake a master's degree in forestry with particular reference to moisture conservation in agroforestry; School of Graduate Studies, University of Toronto, Toronto, ON, Canada

Lombardi, Cintia (Brazil)
Undertake graduate studies leading to a master's degree in sociology with special reference to medicine; Royal Holloway and Bedford New College, University of London, London, UK

Maramba, Petronella T.E. (Zimbabwe)
Undertakes a master's degree program in development studies specifically on women and development; Institute of Development Studies, The Hague, the Netherlands

Mushobozy, Deux Kyanjweli (United Republic of Tanzania)
Undertake a master's degree in pest management; Department of Environmental Biology, Simon Fraser University, Burnaby, BC, Canada

Nang'ayo, Francis L. (Kenya)
Undertake a master's degree in applied agricultural entomology; University of Guelph, Guelph, ON, Canada

Ndiaye, Babacar (Senegal)
Undertake studies in earth sciences; University of Quebec, Chicoutimi, PQ, Canada

Oguta, Richard (Uganda)
Undertake doctoral studies to strengthen the capacity in carrying out its mandate relating to freshwater fisheries research; Department of Zoology, University of Manitoba, Winnipeg, MB, Canada

Ouedraogo, Jacques Gueda (Burkina Faso)
Undertake a training course on agricultural cooperatives; Institute for Research and Training for Cooperatives, University of Sherbrooke, Sherbrooke, PQ, Canada

Sapkota, Maheshwar (Nepal)
Undertake a doctoral degree program in animal science; University of the Philippines at Los Baños, Laguna, the Philippines

Taban, Eban L. (Kenya)
Attend a 3-month course on health information systems for primary health; School of Tropical Medicine, Liverpool, UK

Thapa, Bijaya Kumar (Nepal)
Undertake a doctoral degree program in education; Faculty of Education, University of Alberta, Edmonton, AB, Canada

Vandou, Bagda (Côte d'Ivoire)
Complete research toward a doctoral degree in rural economics; Faculté des sciences économiques, Université d'Abidjan, Abidjan, Côte d'Ivoire

Zvietcovich, Guillermo (Peru)
Undertake a training course on promotion of agroindustries; Instituto de Fomento Agroindustrial, Sabanilla, Costa Rica

Program-related awards

Alpha, Aboubacrine (Mali)
Take part in a seminar on the digital simulation of free surface flow; Université Mohammed d'Ingénieurs, Rabat, Morocco

Balde, Oumar (Senegal)
Take part in a seminar on the digital simulation of free surface flow; Université Mohammed d'Ingénieurs, Rabat, Morocco

Barah, John Bosco (Cameroon)
Undertake the training course in integrated fish farming; Freshwater Fisheries Research Centre, Regional Lead Centre in China, Wuxi, China

Bouraima, Saadou (Bénin)
Take part in a training course on the comparative analysis of rural development experiments; École Internationale de Bordeaux, Talence, France

Cai, Jianfeng (China)
Undertake graduate studies leading to a master's degree in agricultural communications; Department of Agricultural Journalism, University of Wisconsin, Madison, WI, USA

Charoen, Khaoparisuthi (Thailand)
Undertake a study on rural research and rural policy; Institute of Development Studies, Brighton, Sussex, UK

Chui, James (Kenya)
Undertake studies for a doctoral degree in soil sciences; Department of Soil Science, University of Nairobi, Nairobi, Kenya

Coly, Seni (Senegal)
Take part in a seminar on the digital simulation of free surface flow; Université Mohammed d'Ingénieurs, Rabat, Morocco

Das Gupta, Monica (India)
Research attachment within the context of the project *Birth interval dynamics — Phase II*; School of Public Health, Harvard University, Boston, MA, USA

Dayao, Benefa (the Philippines)
Attend a 3-week course on training methods; Asia and Pacific Programme for Development Training and Communication Planning, United Nations Development Programme, Bangkok, Thailand

De Luna, Ellen (the Philippines)
Participate in a 4-week training workshop on production techniques for extension audiovisual aids; Asia and Pacific Programme for Development Training and Communication Planning, United Nations Development Programme, Bangkok, Thailand

Dong, Luying (China)
One-year study attachment to participate in the International Workshop on Models and Policy Making; Systems Research Institute, Pune, India

Duan, Junhu (China)
Undertake a 2-week training internship in project financial and administrative management; IDRC Regional Office, Singapore

Egana, Loreto (Chile)
Undertake graduate studies leading to a doctoral degree in education; University College of Wales, Cardiff, UK, and Programa Interdisciplinario de Investigaciones en Educación, Santiago, Chile

Elenga, Maixent (Congo)
Take part in a seminar on the digital simulation of free surface flow; Université Mohammed d'Ingénieurs, Rabat, Morocco

Elepano, Arnold R. (the Philippines)
Undertake a doctoral degree in agricultural engineering specializing in postharvest technologies; Department of Agricultural Engineering, Queen's University, Kingston, ON, Canada

Espinola, Viola (Chile)
Undertake graduate studies leading to a doctoral degree in education; University College of Wales, Cardiff, UK

Fagtanan, Constancia (the Philippines)
Participate in the second Asia–Pacific training course on the latest developments in ferrocement technology; International Symposium of Ferrocement, New Delhi, India

Forbin, Innocent (Cameroon)
Participate in a training course in integrated fish farming; Freshwater Fisheries Research Centre, Regional Lead Centre, Jiangsu, China

Gadou, Abeinicaise (Côte d'Ivoire)
Take part in a seminar on the digital simulation of free surface flow; Université Mohammed d'Ingénieurs, Rabat, Morocco

Geethananda, Hema (Sri Lanka)
Undertake a master's of librarianship program; College of Librarianship, University College of Wales, Aberystwyth, UK

Girma, Beshah (Ethiopia)
Undertake graduate studies leading to a doctoral degree in education sciences; McGill University, Montreal, PQ, Canada

Gonzalez, Echeverri German (Colombia)
Undertake graduate studies leading to a doctoral degree in epidemiology; Department of Epidemiology, McGill University, Montreal, PQ, Canada

Hawa, Ali Farah (Somalia)
Undertake a master's course in applied human nutrition; University of Nairobi, Nairobi, Kenya

Kabonajoro, Rashidi (Burundi)
Undertake studies for a doctoral degree in conservancy (science and techniques); Université Cheikh Anta Diop, Dakar, Senegal

Kawau, Ferdinand (United Republic of Tanzania)
Undertake a master's course in applied human nutrition; University of Nairobi, Nairobi, Kenya

Kayondo, J.F. Kenguga (Uganda)
Participate in a training workshop to provide basic skills in epidemiological research methodology; Arusha, United Republic of Tanzania

Kiyaga-Nsubuga, John (Uganda)
Undertake doctoral courses in international regional studies; Department of Political Science, University of Toronto, Toronto, ON, Canada

Kouassi, Auguste (Côte d'Ivoire)
Undertake a training course on the comparative analysis of experiments in rural development; École Internationale de Bordeaux, Talence, France

Koumba, Rene Paul (Gabon)
Undertake a training course on the comparative analysis of experiments in rural development; École Internationale de Bordeaux, Talence, France

Laurent, Nounamo (Cameroon)
Undertake a training course on the comparative analysis of experiments in rural development; École Internationale de Bordeaux, Talence, France

Leon Velarde, Carlos (Peru)
Undertake doctoral studies in animal and poultry science; University of Guelph, Guelph, ON, Canada

Li, Junfeng (China)
One-year study attachment to participate in the International Workshop on Models and Policy Making; Systems Research Institute, Pune, India

Maboshe, M. (Zambia)
Participate in a training workshop to provide basic skills in epidemiological research methodology; Arusha, United Republic of Tanzania

Matricia, Titiek (Indonesia)
Undertake a master's degree in biology on carp genetics; Department of Biology, Dalhousie University, Halifax, NS, Canada

Mchihiyo, Edwin P. (United Republic of Tanzania)
Undertake a master's degree in agrogeology; Department of Land Reform, University of Guelph, Guelph, ON, Canada

Mejri, Salah (Tunisia)
Undertake a training course on the comparative analysis of experiments in rural development; École Internationale de Bordeaux, Talence, France

Melebou, M. (Togo)
Undertake a training course on the comparative analysis of experiments in rural development; École Internationale de Bordeaux, Talence, France

Mutonkoley, Mianda (South Africa)
Undertake doctoral studies in development sociology; Department of Sociology, Laval University, St Foy, PQ, Canada

Mwobobia, Isaac (Kenya)
Participate in a training workshop to provide basic skills in epidemiological research methodology; Arusha, United Republic of Tanzania

Nate, Marissa C. (the Philippines)
Complete graduate studies in plant

pathology; University of the Philippines at Los Baños, Laguna, the Philippines

Ndamba, Jeriklas (Zimbabwe)
Participate in a training workshop to provide basic skills in epidemiological research methodology; Arusha, United Republic of Tanzania

Ndoutoumou, Ndoumou (Gabon)
Undertake studies toward a master's degree in library science; School of Library Sciences, University of Montreal, Montreal, PQ, Canada

Ngaba-Waye, Adoum (Chad)
Undertake doctoral studies in conservancy (science and techniques); Université Cheikh Anta Diop, Dakar, Senegal

Ntilivamunda, Tharcisse (Burundi)
Undertake doctoral studies in conservancy (science and techniques); Université Cheikh Anta Diop, Dakar, Senegal

Nzonda, Marcel (Congo)
Undertake a training course on the comparative analysis of rural development experiments; École Internationale de Bordeaux, Talence, France

Ousmane, Abdou (Niger)
Take part in a seminar on the digital simulation of free surface flow; Université Mohammed d'Ingénieurs, Rabat, Morocco

Padilla, Jose E. (the Philippines)
Undertake the field research, data analysis, and thesis preparation requirements of doctoral program in economics specializing in fisheries; Simon Fraser University, Burnaby, BC, Canada

Rojas, Patricio V. (Chile)
To undertake studies in forestry on the topics of silviculture and genetics; University of São Paulo, Piracicaba, Brazil

Rutatora, D.F. (United Republic of Tanzania)
To undertake a doctoral degree in extension education; University of Toronto, Toronto, ON, Canada

Samiano, Arsenio R. (the Philippines)
Undertake a master's degree program in agronomy with specialization in farming systems; Asian Institute of Technology, Bangkok, Thailand

Sarr, Amaandou (Senegal)
Take part in a seminar on the digital simulation of free surface flow; Université Mohammed d'Ingénieurs, Rabat, Morocco

Sayre, Elmer V. (the Philippines)
Undertake graduate studies leading to a doctoral degree in community development; University of the Philippines at Los Baños, Laguna, the Philippines

Shaukat, Ali (Pakistan)
Undertake an applied study attachment; Poison Unit, New Cross Hospital, London, UK

Souma, Gérard (Senegal)
Take part in a seminar on the digital simulation of free surface flow; Université Mohammed d'Ingénieurs, Rabat, Morocco

Soumana, Idressa (Niger)
Take part in a training course on the comparative analysis of rural development experiments; École Internationale de Bordeaux, Talence, France

Sutrisna, Ir Ida Bagus (Indonesia)
Participate in the 4-week training workshop on production techniques for extension audiovisuals; Asia and Pacific Programme for Development Training and Communication Planning, United Nations Development Programme, Bangkok, Thailand

Talavera, Maria Luisa (Bolivia)
Undertake graduate studies leading to a master's degree in education; Departamento de Investigaciones Educativas, Centro de Investigación y Estudios Avanzados, México, Mexico

Timoulali, Youssef (Morocco)
Undertake studies toward a master's degree in geology and remote sensing; Faculty of Arts and Sciences, University of Montreal, Montreal, PQ, Canada

Virada, Somswasdi (Thailand)
Undertake a training course on women's studies; Summer Institute on Gender and Development, Saint Mary's University, Halifax, NS, Canada

Yosuf, Melkie Edris (Ethiopia)
Undertake a master's course in applied human nutrition; University of Nairobi, Nairobi, Kenya

Zanze, Marguerite (Senegal)
Undertake studies toward a doctoral degree in veterinary science; École inter-États des sciences et médecine vétérinaires, Dakar, Senegal

Zhang, Zhang (China)
Undertake a 2-week training internship in project financial and administrative management; IDRC Regional Office, Singapore

Zoungoula, Germain (Central African Republic)
Undertake intensive training and in-depth research in higher education teaching; Teaching Service, University of Montreal, Montreal, PQ, Canada

Zourdani, Makhlouf (Algeria)
Take part in a seminar on the digital simulation of free surface flow; Université Mohammed d'Ingénieurs, Rabat, Morocco

Young Canadian researchers' award

Adams, Alayne (London School of Hygiene and Tropical Medicine)
Study seasonal food shortage in the Sahel and its nutritional and socioeconomic implications for vulnerable households in partial fulfillment of the requirements for a doctoral degree; Institut du Sahel, Bamako, Mali

Bell, Kim (Dalhousie University)
Undertake research on life-cycle analysis for enhancement and management of anadromous goby fisheries in partial fulfillment of doctoral degree; Department of Zoology, University of West Indies, Mona, Jamaica

Berneche, Francine (University of Montreal)
Undertake research in the Caribbean on the application of distance teaching methods to studies in library science and information science in the French-speaking Caribbean; University Library (Caribbean–Guiana), Kingston, Jamaica

Casey, Joanna (University of Toronto)
Undertake research on the place of indigenous wild food resources in the agricultural economy of the Gambaga Escarpment of northern Ghana in partial fulfillment of the requirements for a doctoral degree; Department of Botany, Food Science, and Nutrition, University of Ghana, Legon, Accra, Ghana

Chiasson, Hélène (Macdonald College of McGill University)
Undertake thesis research in Guinea in partial fulfillment of the requirements for a doctoral degree; Université de Conakry, Conakry, Guinea

Corat, Saniye Gulser (Carleton University)
Undertake field research on agroindustrial complexes in partial fulfillment of the requirements for a doctoral degree; Ministry of Higher Education and Scientific Research, Institute of Human Sciences, Yaoundé, Cameroon

Coumans, Catharina (McMaster University)
Undertake research for a thesis "Building basic Christian communities — indigenization and change in the Philippines" in partial fulfillment of the requirements for a doctoral degree; Institute of Philippines Culture, Ateneo de Manila University, Quezon City, the Philippines

Fédération professionnelle des journalistes du Québec (Canada)
Support for the North–South bursary program to train professional journalists

with at least 3 years' experience; Fédération professionnelle des journalistes du Québec, Montreal, PQ, Canada

Ferguson, Elaine (University of Guelph)
Undertake research on a new dietary method for use in less industrialized countries in partial fulfillment of the requirements for a doctoral degree; Institute of Medical Research, Madang, Papua New Guinea

Himbara, David (Queen's University)
Undertake research on the role of indigenous entrepreneurs in Kenyan development in partial fulfillment of the requirements for a doctoral degree in political science; Institute for Development Studies, University of Nairobi, Nairobi, Kenya

Johnson, Darryl Grant (Technical University of Nova Scotia)
Undertake research on architectural design toward a master's degree; Department of Civil Engineering, Pontificia Universidad Católica del Perú, Lima, Peru

Lalonde, Gloria (McGill University)
Undertake research in India on gender ideology and women's work in rural India in partial fulfillment of the requirements for a doctoral degree; Department of Sociology, University of Delhi, New Delhi, India

Lee, Geoffrey Kay (Technical University of Nova Scotia)
Undertake research on architectural design toward a master's degree; Department of Civil Engineering, Pontificia Universidad Católica del Perú, Lima, Peru

MacDonald, Laura Catharine (York University)
Undertake research on promoting participation by nongovernmental organizations and community groups in Central America; Instituto de Investigaciones Económicas y Sociales, Managua, Nicaragua

McInnes, Brent (University of Ottawa)
Research on gold in the New Guinea island arc and exploration strategies for its discovery; Department of Minerals and Energy, Geological Institute of Papua New Guinea, Port Moresby, Papua New Guinea

Montejo, Maria Elisa (Laval University)
Undertake research for a doctoral thesis entitled "Women in rural environments and ideologies: a comparison between Mexico and Colombia"; Asociación Colombiana para el Estudio de la Población, Bogotá, Colombia

Ramos, Victor (Laval University)
Undertake research toward a doctoral degree in anthropology on the emigration and adaptation of Paraguayan immigrants; Facultad de Humanidades y Ciencias Sociales, Universidad Nacional de Misiones, Misiones, Argentina

Rowe, Gerald (University of Western Ontario)
Complete research on the elucidation of the mechanisms underlying the effect of substrate amino-acid composition on insect toxicity yield in strains of *Bacillus thuringiensis* (Bt); Centro Nacional de Protección Vegetal, Dirección General de Tecnología Agrícola, Managua, Nicaragua

Schmidt, Margaret (University of British Columbia)
Undertake research on a microcomputer-based assessment of deforestation and forest degradation in the Jiku Khola watershed in Nepal using a geographic information system; Integrated Survey Section, Kathmandu, Nepal

Shackell, Nancy (Dalhousie University)
Undertake research on the relationship between developmental stability and level of heterozygosity in *Tilapia* in partial fulfillment of the requirements for a doctoral degree; National Inland Fisheries Institute, Kasetsart University, Bangkok, Thailand

Sinclair, Pamela (Dalhousie University)
Undertake research on genetic improvement of fish growth rates in tropical aquaculture in Thailand in partial fulfillment of the requirements for a master's degree; Nong Kai Fisheries Station, Nong Kai, Thailand

Tegler, Brent A. (University of Guelph)
Research on vegetative control of wind erosion and dust emissions in Sahelian West Africa in partial fulfillment of the requirements for a doctoral degree in environmental biology; École normale supérieure, Sahel, Mali

Gemini award

Spencer, Christina (*The Ottawa Citizen*)
Internship with the Gemini News Service and field research in India; Gemini News Service, London, UK

John G. Bene fellowship in social forestry

Rewald, Michael (York University)
Follow-up and dissemination of the results from community forestry studies in tropical rainforests in Central America. Instituto Nacional de Investigaciones Forestales y Agropecuarias, Quintana Roo, Mexico

Other

Kimasha, G.F.R. (United Republic of Tanzania)
Undertake postgraduate diploma studies in computer studies; University of Nairobi, Nairobi, Kenya

Lema, I.N. (United Republic of Tanzania)
Undertake postgraduate diploma studies in computer studies; University of Nairobi, Nairobi, Kenya

Mwaibasa, B.L.K. (United Republic of Tanzania)
Undertake postgraduate diploma studies in computer studies; University of Nairobi, Nairobi, Kenya

Training

De Silva, Sena S. (Sierra Leone)
Undertake research on the development of fish nutrition; Department of Zoology, National University of Singapore, Singapore

Publications

IDRC publications

IDRC annual report 1987–1988 / Rapport annuel CRDI 1987–1988. IDRC-003/88e,f, 93 + 86 pp.

Méthodes de recherche applicables aux essais zootechniques en ferme : compte rendu de l'atelier tenu à Alep (Syrie) du 25 au 28 mars 1985. Nordblom, T.L., Ahmed, A.K.H., Potts, G.R., réd. IDRC-242f, 337 pp.

Étude de marché pour les produits et les procédés alimentaires dans les pays en développement. Young, R.H., MacCormac, C.W., réd. IDRC-249f. xii + 163 pp.

L'enseignement primaire à coût modique : mise en oeuvre d'une innovation dans six pays. Cummings, W.K. IDRC-252f. x + 133 pp.

Évaluation de la recherche agricole à l'échelle nationale : compte rendu d'un atelier tenu à Singapour du 7 au 9 juillet 1986. Daniels, D., réd. IDRC-254f, viii + 180 pp.

Impact of modernization on development and demographic behaviour: case studies in seven Third World countries. Vlassoff, C., Barkat-e-Khuda, ed. IDRC-260e, xi + 123 pp.

Artisans in economic development: evidence from Asia. Pye, E.A., ed. IDRC-262e, x + 125 pp.

Búsqueda: CIID 1987 — la investigación en los países pequeños. IDRC-263s, 38 pp.

Reservoir fishery management and development in Asia: proceedings of a workshop held in Kathmandu, Nepal, 23–28 November 1987. De Silva, S.S., ed. IDRC-264e, xii + 246 pp.

Improving young child feeding in eastern and southern Africa — household-level food technology: proceedings of a workshop held in Nairobi, Kenya, 12–16 October 1987. Alnwick, D., Moses, S., Schmidt, O.G., ed. IDRC-265e, xxi + 380 pp.

Research issues in child health and child care: proceedings of a workshop held in Accra, Ghana, 22–26 September 1986. Mackenzie, F., Ewusi, K. ed. IDRC-266e, viii + 118 pp.

Goat meat production in Asia: proceedings of a workshop held in Tando Jam, Pakistan, 13–18 March 1988. Devendra, C., ed. IDRC-268e, xi + 262 pp.

Searching: IDRC 1988; fresh water — the human imperative. IDRC-272e. 40 pp.

Quête d'avenirs : CRDI 1988; l'eau douce — un impératif pour l'humanité. IDRC-272f. 44 pp.

Méthodes préconisées dans les systèmes d'information relatifs au développement, Volume 1. Manuel de traitement des données bibliographiques dans les systèmes d'information relatifs au développement. Morin-Labatut, G., Sly, M. IDRC-TS40f, 297 pp.

Transfert de technologie et nationalisation au Ghana. Adei, S. IDRC-TS55f, xiii + 126 pp.

Mortalité et morbidité : l'expérience de Matlab. D'Souza, S., Bhuiya, A., Zimicki, S., Sheikh, K. IDRC-TS56f, 60 pp.

Effets d'une baisse du taux de fécondité sur la mortalité infantile. Taucher, E. IDRC-TS57f, viii + 56 pp.

West African sources of health and mortality information: a comparative review. Hill, A.G., Graham, W.J. IDRC-TS58e, viii + 63 pp.

Sources d'information sur la santé et la mortalité en Afrique de l'Ouest : une étude comparative. Hill, A.G., Graham, W.J. IDRC-TS58f, viii + 67 pp.

Artisan industries in Asia: four case studies. Kathuria, S., Miralao, V., Joseph, R. IDRC-TS60e, vi + 90 pp.

Techniques de collecte et d'analyse de données sur la mortalité périnatale à Kinshasa, Zaïre. Nzita Kikhela, D. IDRC-TS61f, x + 86 pp.

Évaluation des projets financés par le CRDI à l'Université d'agriculture Sokoine de Tanzanie. IDRC-MR118f, xviii + 109 pp.

Recherche sur les systèmes de production en Afrique de l'Ouest : compte rendu de l'atelier de travail du Réseau ouest-africain de recherche sur les systèmes de production, Dakar, Sénégal, 10–14 mars 1986. Abalu, G.O.I., Mutsaers, H., Faye, J. IDRC-MR172f, vi + 131 pp.

Bibliografía sobre educación indígena en América Latina. Arias, A., Isaza, G., comp. IDRC-MR177s, 242 pp.

An annotated bibliography (1803–1987) of the Indian shad, Tenualosa ilisha *(Ham.) (Clupeidae: Teleostei).* Jafri, S.I.H., Melvin, G.D. IDRC-MR178e, vi + 84 pp.

South–South development assistance: West African case studies. Bobiash, D.J., IDRC-MR179e, iv + 40 pp.

Diffusion of precommercial inventions developed in government-funded research institutions in Nigeria. Adeboye, T. IDRC-MR180e, iii + 43 pp.

Technological capability in oil refining in Sierra Leone. Smith, A.J. IDRC-MR181e, vii + 111 pp.

Clasificación de sistemas de finca para generación y transferencia de tecnología apropiada: seminario efectuado en Ciudad de Panamá, Panamá, del 7 al 12 de diciembre de 1986. Escobar, G., ed. IDRC-MR182s, 219 pp.

National workshop on sorghum: proceedings of the first biennial sorghum workshop held in Baidoa, Somalia, 16–19 June 1986. Mohamed, A.A., Hassan, A.S., ed. IDRC-MR183e, v + 162 pp.

Research on control strategies for the leishmaniases: proceedings of an international workshop held in Ottawa, Canada, 1–4 June 1987. Walton, B.C., Wijeyaratne, P.M., Modabber, F., ed. IDRC-MR184e, viii + 374 pp.

External labour migration from Turkey and its impact: an evaluation of the literature. Keyder, C., Aksu-Koç, A. IDRC-MR185e, v + 166 pp.

Technology policy failures in Nigeria. Adubifa, A.O. IDRC-MR186e, viii + 120 pp.

Technological change and project execution in a developing economy: evolution of Ajaokuta Steel Plant in Nigeria. Oyeyinka, O., Adeloye, O. IDRC-MR187e, iv + 69 pp.

Case studies on indigenous industrial R&D utilisation. Nath, N.C.B., Misra, I. IDRC-MR188e, xi + 297 pp.

Social factors influencing the translation of innovation into entrepreneurship: three successful and three unsuccessful cases. Adjebeng-Asem, S. IDRC-MR189e, viii + 125 pp.

Bean network: proceedings of the third workshop held in Termas de Panimavida, Chile, 25–28 November 1987. Holberg, A., Edwardson, W., ed. IDRC-MR190e, iv + 299 pp.

Correlates of infant mortality: empirical evidence from Ile-Ife, Nigeria. Adewuyi, A.A., Feyisetan, B.J. IDRC-MR191e, v + 77 pp.

Energy decisions in developing countries in Africa: a case study of Sierra Leone. Davidson, O.R. IDRC-MR192e, x + 99 pp.

La contaminación de aguas subterraneas en areas urbanas en América Latina:

estudios e investigaciones presentadas en la primera conferencia Latinoamericana sobre hidrología urbana realizada en 1987 en Cochabamba, Bolivia. Ricaldi, V., ed. IDRC-MR193s, vii + 299 pp.

CD-ROM evaluation project: final report. Beaumont, J. IDRC-MR194e, iv + 66 pp.

Prioridades de investigación aplicada en café para pequeños agricultores: seminario taller efectuado en San José, Costa Rica, del 15 al 17 de julio de 1987. Mateo, N., Escobar, G., ed. IDRC-MR195s, 176 pp.

Impacts of great energy projects in Brazil: a comparative study of hydroelectric and nuclear power. Rosa, L.P., Mielnik, O. IDRC-MR196e, viii + 112 pp.

Report of the meeting on common indexing vocabularies, Ottawa, Canada, 3–5 May 1988. Sly, M., ed. IDRC-MR197e, ii + 81 pp.

Services in development: an agenda for research in ASEAN. Sieh, L.M.L., ed. IDRC-MR198e, vii + 224 pp.

Making microfiche: a guide to equipment choices for establishing a microfiche production facility. Derrick, R. IDRC-MR199e, iv + 83 pp.

La fabrication de microfiches : guide de mise sur pied d'un atelier de production de microfiches. Derrick, R. IDRC-MR199f, v + 86 pp.

Research and intervention issues concerning infant and child mortality and health: proceedings of the East Africa workshop. IDRC-MR200e, vi + 276 pp.

Mycorrhiza round table: proceedings of a workshop held at Jawaharlal Nehru University, Delhi – India, March 13–15, 1987. Varma, A.K., Oka, A.K., Mukerji, K.G., Tilak, K.V.B.R., Raj, J. IDRC-MR201e, xvii + 627 pp.

MINISIS Users' group meeting 1987 / Réunion du Groupe des utilisateurs de MINISIS 1987 / Reunión del Grupo de usuarios de MINISIS 1987. IDRC-MR202efs, v + 366 pp.

A framework for livestock policy development in South Korea. IDRC-MR203e, viii + 451 pp.

Eastern and southern Africa network coordinators' review: proceedings of a workshop held at Nairobi, Kenya, 9–12 May 1988. Faris, D.G., Ker, A.D.R., ed. IDRC-MR204e, iv + 100 pp.

Oil crops: sunflower, linseed, and sesame — proceedings of the fourth oil crops network workshop held at Njoro, Kenya, 25–29 January 1988. Omran, A., ed. IDRC-MR205e, xi + 340 pp.

Papers resulting from the meetings to develop an information strategy for IDRC for Africa / Communications découlant des réunions pour l'élaboration de la stratégie d'information du CRDI pour l'Afrique. IDRC-MR206ef, viii + 250 pp.

Ahorro e inversión en Latinoamerica. Werneck, R.L.F., ed. IDRC-MR207s, vii + 346 pp.

The role of animal-breeding studies in farming systems research. de Vaccaro, L. Quijandría, B., Li Pun, H.H. IDRC-MR208e, ii + 151 pp.

Comprehensive preschool education project: final report. Kagitçibasi, Ç., Sunar, D., Bekman, S. IDRC-MR209e, iv + 140 pp.

Accessing university research: the experience of Canadian industry. Potworowski, A. IDRC-MR210e, vi + 82 pp.

Comment accéder à la recherche universitaire : l'expérience des entreprises canadiennes. Potworowski, A. IDRC-MR210f, vii + 100 pp.

Caribbean environmental health research: needs and proposals — PAHO–IDRC consultations held in Hastings, Barbados, 23–25 March 1988. Williams, R., Redekopp, A., ed. IDRC-MR211e, v + 108 pp.

Creole discourse and social development. Carrington, L.D. IDRC-MR212e, ii + 102 pp.

Nonindustrial energy: consumption and supply in cities of China. Lu Yingzhong, Qin Daxiong, Lu Yingyun, Wei Zhihong, Yu Suhua, Tao Jun. IDRC-MR213e, 58 pp.

A regional information system strategy for the Caribbean for the year 2000. IDRC-MR214e, viii + 132 pp.

Energy use patterns and social differences: a Mexican village case study. Energy Group, Physics Department, National University of Mexico. IDRC-MR215e, v + 82 pp.

Charcoal production in Tanzania using improved traditional earth kilns. Kimaryo, B.T., Ngereza, K.I. IDRC-MR216e, 26 pp.

Publications and texts by Centre staff[1]

Ayling, R.D. 1988. International forestry: farmers and the greening of Africa. Forestry Chronicle, 1988 (Oct.), 441–443.

Balson, D., Marrett, C. 1988. Report on UWIDITE–IDRC workshop on computer based communication for Caribbean development, March 28–30, 1988, UWI, Mona Campus, Jamaica. University of the West Indies, Mona, Jamaica. 101 pp.

Bassey, M.W. 1988. Drying needs: the Sierra Leonean farmers' perception. Paper presented at the international colloquium on cereals in warm regions: conservation and processing, Ngaoundere, February 22–27 1988. IDRC, Regional Office for West and Central Africa, Dakar, Senegal. 12 pp.

Bernacsek, G.M. 1988. Improving fisheries development projects in Africa. Paper presented at the world symposium on fishing gear and fishing vessel design, St John's, Newfoundland, 21–24 November 1988. IDRC, Regional Office for Eastern and Southern Africa, Nairobi, Kenya. 26 pp.

_____ 1988. Research priorities in fisheries management as a tool for wetlands: conservation and rural development. Paper presented at the 3rd International Wetlands Conference, Rennes, 19–23 September 1988. IDRC, Regional Office for Eastern and Southern Africa, Nairobi, Kenya. 6 pp.

Bernard, A.K. 1988. North–South collaboration: a Canadian perspective. *In* North–South scholarly exchange: access, equity and collaboration. Mansell, London, UK. pp. 164–178.

Broadbent, K.P. 1988. Importance of information sharing in developing countries: marine science as an example. IDRC, Ottawa, ON, Canada. 8 pp.

_____ 1988. Networking in agricultural information: needs, possibilities and methodologies — a donor's view. IDRC, Ottawa, ON, Canada. 18 pp.

Daniels, W.D. 1989. Issues in strategic planning. IDRC, Ottawa, ON, Canada. 9 pp.

Daniels, W.D., Dottridge, T. 1988. Evaluation in the management of research. Paper presented at the Latin American seminar on evaluation mechanisms in agricultural research institutions, Paipa, 28 August–2 September 1988. IDRC, Ottawa, ON, Canada. 26 pp.

Devendra, C. 1987. Herbivores in the arid and wet tropics. *In* Nutrition of herbivores. Academic Press, Sydney, Australia. pp. 23–46.

_____ 1988. Efficiency in feed resource utilisation and animal production. Paper presented at the world congress on vegetable protein utilization in human food and animal feedstuffs, Singapore, 2–7 October 1988. Regional Office for

[1] Titles are in the original language of publication.

Southeast and East Asia, IDRC, Singapore. 36 pp.

_____ 1988. Forage supplements: nutritional significance and utilisation for drought, meat and milk production in buffaloes. Paper presented at the 2nd World Buffalo Congress, New Delhi, 12–17 December 1988. Regional Office for Southeast and East Asia, IDRC, Singapore. 38 pp.

_____ 1988. Goat production in small farm systems. Paper presented at the Workshop on Small Ruminant Research and Development in the Near East, Cairo, 2–4 November 1988. Regional Office for Southeast and East Asia, IDRC, Singapore. 10 pp.

_____ 1988. Nomenclature, terminology and definitions appropriate to animal nutrition. Paper presented at the 3rd Fish Nutrition Workshop, Bangkok, 6–10 June 1988. Regional Office for Southeast and East Asia, IDRC, Singapore. 15 pp.

_____ ed. 1988. Nonconventional feed resources and fibrous agricultural residues: strategies for expanded utilization — proceedings of a consultation held in Hisar, India, 21–29 March 1988. Regional Office for South Asia, IDRC, New Delhi, India. 194 pp.

_____ 1988. Recent advances in dairy development: feeding and nutrition. Paper presented at the study meeting on dairy farming, Tokyo, 26 July–6 August 1988. Regional Office for Southeast and East Asia, IDRC, Singapore. 54 pp.

_____ 1988. Strategies for the intensive utilization of the feed resources in the Asian region. *In* Nonconventional feed resources and fibrous agricultural residues: strategies for expanded utilization. Indian Council of Agricultural Research, New Delhi, India. pp. 1–20.

_____ 1989. Ruminant production systems in developing countries: resource utilisation. Paper presented at the advisory group meeting on feeding strategies for improving productivity of ruminant livestock in developing countries, Vienna, 13–17 March 1989. Regional Office for Southeast and East Asia, IDRC, Singapore. 38 pp.

Doggett, H. 1988. Sorghum (2nd ed.). Longman Scientific and Technical, Harlow, UK. 512 pp.

Forget, G. 1988. Toxic substances and health. IDRC, Ottawa, ON, Canada. 32 pp.

Hardie, J.D.M. 1988. Measuring development effects of agricultural research in the Third World: case study methodologies. Paper presented at the Agricultural Technology Management Workshop, New Brunswick, NJ, USA, 6–8 July 1988. IDRC, Ottawa, ON, Canada. 25 pp.

Hawtin, G.C., Muehlbauer, F.J., Slinkard, A.E., Singh, K.B. 1988. Current status of cool-season food-legume crop improvement: an assessment of critical needs. *In* World crops: cool-season food legumes. Kluwer Academic, Norwell, MA, USA. pp. 67–80.

Hawtin, G.C., Potts, G.R. 1988. International Development Research Centre support for research on cool-season food-legume crops in Asia and North Africa. *In* World crops: cool-season food legumes. Kluwer Academic, Norwell, MA, USA. pp. 17–24.

Head, I.L. 1988. Challenges to governments and to governance: notes for remarks. Paper presented at the conference on the public service and the needs of changing societies, Montebello, PQ, 12 September 1988. IDRC, Ottawa, ON, Canada. 19 pp.

_____ 1988. Dangers of disequilibria. Paper presented at the Tokyo Meeting of the Trilateral Commission. IDRC, Ottawa, ON, Canada. pp. 54–56.

_____ 1988. Remarks to the 8th World Congress of the Physicians for the Prevention of Nuclear War, Montreal, PQ, 5 June 1988. IDRC, Ottawa, ON, Canada. 7 pp.

_____ 1988. Remarks to the Convocation Ceremony, University of Western Ontario, London, ON, 9 June 1988. IDRC, Ottawa, ON, Canada. 9 pp.

_____ 1988. Some watcher of the skies. Paper presented at the annual meeting of the Canadian Association of African Studies, Queen's University, Kingston, ON, May 12, 1988. IDRC, Ottawa, ON, Canada. 24 pp.

_____ 1988. South–North. Paper presented at the Association of Universities and Colleges of Canada Conference on the Expanding Role of Universities in International Cooperation, Montreal, PQ, 26 April 1988. IDRC, Ottawa, ON, Canada. 19 pp.

_____ 1988. Water and world development. Paper presented at the 6th World Congress on Water Resources, Ottawa, ON, 30 May 1988. IDRC, Ottawa, ON, Canada. 19 pp.

Herbert-Copley, B., Brodhead, T., Lambert, A.M. 1988. Bridges of hope? Canadian voluntary agencies and the Third World. North South Institute, Ottawa, ON, Canada. 173 pp.

Kategile, J.A. 1986. Feed value of Tanzanian sisal wastes: chemical composition and digestibility in vitro. Animal Feed Science and Technology, 14, 255–263.

Kategile, J.A., Lekule, F.P., Kafumu, M.A.B., Homb, T. 1988. Growth and metabolic studies on growing–finishing pigs fed Ukriguru cottonseed cake. Bulletin of Animal Health and Production of Africa, 36, 209–213.

Kategile, J.A., Mngulwi, J.G.J., Abate, A. 1988. Net energy for gain (NEgain) of cassava tops. Animal Feed Science and Technology, 20, 97–109.

Krugmann, H., Leppan, E.D., Rath, A., Wong, W. [1989]. Directions of energy research and policy in developing countries: a review of a group of studies. IDRC, Ottawa, ON, Canada. 25 pp.

Lavergne, R.P. 1988. Management of Canadian foreign aid: structure, objectives and constraints. *In* Hidden crisis in development: development bureaucracies. Free University Press, Amsterdam, the Netherlands. pp. 57–74.

Li Pun, H.H., Dario Estrada, R. [1988]. Experiencias en investigación de sistemas de producción animal en Latinoamerica. Paper presented at the 11th Meeting of the Asociación Latinoamericana de Producción Animal, La Habana, 18–25 April 1988. Oficina Regional para la América Latina y el Caribe, CIID, Bogotá, Colombia.

Li Pun, H.H., de Vaccaro, L., Quihandría, B. [1988]. Role of animal breeding studies in farming systems research. Regional Office for Latin America and the Caribbean, IDRC, Bogotá, Colombia. 151 pp.

MacKay, K.T. 1988. Sustainable agricultural systems: issues for farming systems. Paper presented at the Asian Rice Farming Systems Network Working Group Meeting, Baguio, 11–15 November 1988. Regional Office for Southeast and East Asia, IDRC, Singapore. 13 pp.

MacKay, K.T., Bale, J.R., Crasswell, E.T., Fried, M. 1988. Selected papers from the symposium on the contribution of biological nitrogen fixation to plant production, Cisarua, Indonesia, 3–7 August 1987. Kluwer Academic, Dordrecht, the Netherlands. 199 pp.

McKee, N.H. 1988. Social marketing in international development: a critical review. Florida State University, Tallahassee, FL, USA. 183 pp.

Monkhouse, V. 1988. Third World libraries and information: the activities of IDRC. Paper presented at the Annual Meeting of the Canadian Library Association, Halifax, NS, 17 June 1988. IDRC, Ottawa, ON, Canada.

Oka, A.K. 1989. Mycorrhiza network: introduction. Mycorrhiza News, 1 (1), 1–3.

Rathgeber, E.M. 1988. Femmes et développement : les initiatives de quelques organismes subventionnaires. Recherches Féministes, 1 (2), 103–116.

_____ 1988. Tenuous relationship: the African university and development policymaking in the 1980s. Higher Education, 17, 397–410.

_____ [1988]. Women in development: a question of research. World University Service of Canada, Ottawa, ON, Canada. 6 pp.

Redekopp, A.B. 1988. Waste management training in Singapore: an IDRC-supported activity. *In* Water for world development: proceedings of the 6th World Congress on Water Resources, Ottawa, ON, 29 May–3 June 1988 (vol. 1). International Water Resources Association, Urbana, IL, USA. pp. 501-505.

Riley, K. 1988. Grain legume improvement in South Asia: IDRC support. Regional Office for South Asia, IDRC, New Delhi, India. 5 pp.

Sastry, C.B., Withington, D., MacDicken, K.G., Adams, N.R. 1988. Multipurpose tree species for small farm use: proceedings of an international workshop held 2–5 November 1987 in Pattaya, Thailand. Winrock International Institute for Agricultural Development, Morrilton, AR, USA. 282 pp.

Schmidt, O.G. 1988. Oilseeds from a post-harvest perspective. Paper presented at the 4th Oilseeds Network Meeting, Njoro, 25 January 1988. Regional Office for Eastern and Southern Africa, IDRC, Nairobi, Kenya. 2 pp.

_____ 1988. Priorities for applied research in the post-harvest sector of root crops. Paper presented at the 3rd Eastern and Southern Africa Regional Root Crops Workshop, Mzuzu, 7–11 December 1987. Regional Office for Eastern and Southern Africa, IDRC, Nairobi, 2 pp.

_____ 1988. Priorities in post-harvest research support for sorghum and millet in eastern Africa. Paper presented at the 6th Regional Sorghum and Millet Workshop, 20–27 July 1988. Regional Office for Eastern and Southern Africa, IDRC, Nairobi, Kenya. 11 pp.

_____ 1988. Sorghum dehuller: a case study in innovation. *In* Sustainable industrial development. Intermediate Technology Development Group of North America, New York, NY, USA. pp. 51–73.

_____ 1987. Sorghum processing, Botswana. *In* Greening of land: sustainable livelihoods in practice. Earthscan, London, UK. pp. 128–133.

Shaeffer, S.F. 1988. Problems and potential of research in human resource development. Worldscape, 2(2), 6–9.

Sharp, D.S. 1988. Low cost hand pumps for developing countries: the IDRC approach to technology introduction. *In* Water for world development: proceedings of the 6th World Congress on Water Resources, Ottawa, ON, 29 May–3 June 1988 (vol. 4). International Water Resources Association, Urbana, IL, USA. pp. 221–229.

Stone, M.B. 1988. Information technologies and their application to data management. Paper presented at the 16th Pacem in Maribus, Halifax, NS, 23 August 1988. IDRC, Ottawa, ON, Canada. 12 pp.

_____ 1988. Role of women in the development of science and technology in the Third World: an IDRC perspective. IDRC, Ottawa, ON, Canada. 16 pp.

_____ 1988. Informatics as a management tool. *In* Informatics for development: the new challenge — proceedings of the North–South Roundtable on the Informatics Revolution, Tokyo, 1–3 October 1987. North–South Roundtable, Islamabad, Pakistan. pp. 215–228.

Van Ameringen, M. 1988. Report on the current state of IDRC–CIDA collaboration. IDRC, Ottawa, ON, Canada. 65 pp.

Wijeyaratne, P.M. 1988. Leishmaniases and development: research issues. *In* Research on control strategies for the leishmaniases. IDRC, Ottawa, ON, Canada. pp. 178–185.

Young, R.H. 1987. Nutrition, technology and supplementary foods in Asia — paper presented at the 29th Canadian Institute of Food Science and Technology, Conference, Calgary, AB, 2 July 1986. Journal of the Canadian Institute of Food Science and Technology, 20(5), 305–310.

Young, R.H., Kashyap, P. 1989. Food marketing in India viewed from below. IDRC, Ottawa, ON, Canada. 8 pp.

Publications/research supported by IDRC

Periodicals[1]

Abstract seri / Jaringan Informasi Perikanan Indonesia [Indonesian Fisheries Information System]. Indonesian Fisheries Information System, Jalan Salemba Rey No. 16, Jakarta, Indonesia.

Abstracts on cassava. Communications and Information Support Unit, Centro Internacional de Agricultura Tropical, Apartado Aéreo 6713, Cali, Colombia.

Abstracts on field beans. Communications and Information Support Unit, Centro Internacional de Agricultura Tropical, Apartado Aéreo 6713, Cali, Colombia.

Africa development / Afrique et développement. Council for the Development of Economic and Social Research in Africa, BP 3304, Dakar, Senegal.

African technodevelopment. Centre régional africain de technologie, BP 2435, Dakar, Sénégal.

AGE current awareness service. Asian Information Center for Geotechnical Engineering, Asian Institute of Technology, PO Box 2754, Bangkok 10501, Thailand.

AGE digest. Asian Information Center for Geotechnical Engineering, Asian Institute of Technology, PO Box 2754, Bangkok 10501, Thailand.

AGE news: a quarterly publication of the Asian Information Center for Geotechnical Engineering. Asian Information Center for Geotechnical Engineering, Asian Institute of Technology, PO Box 2754, Bangkok 10501, Thailand.

AgInfo link. Southeast Asian Regional Center for Graduate Study and Research in Agriculture, Agricultural Information Bank for Asia, College, Laguna 3720, the Philippines.

ANAI index: African Network of Administrative Information / Index ANAI : Réseau africain d'information administrative. Centre africain de formation et de recherche administratives pour le développement, BP 310, Tanger, Maroc.

ANAI newsletter: African Network of Administrative Information / Lettre d'information ANAI : Réseau africain d'information administrative. Centre africain de formation et de recherche administratives pour le développement, BP 310, Tanger, Maroc.

Annual report: bangus breeding (Philippines). Aquaculture Department, Southeast Asian Fisheries Development Center, Tigbauan 5021, the Philippines.

APSDEP newsletter. Asian and Pacific Skill Development Programme, PO Box 1423, Islamabad, Pakistan.

Bamboo abstracts. Bamboo Information Centre, Chinese Academy of Forestry, Wan Shou Shan 100091, Beijing, China.

[1] Available on request from the address given.

Bamboo newsletter. Bamboo Information Centre, Chinese Academy of Forestry, Wan Shou Shan 100091, Beijing, China.

Bangladesh agricultural bibliography. Southeast Asian Regional Center for Graduate Study and Research in Agriculture, Agricultural Information Bank for Asia, College, Laguna 3720, the Philippines.

Bannanukrom tangkankaset [Thai agricultural bibliography]. Kasetsart University, Bangkok 10900, Thailand.

Bibliografía de artículos de prensa de la educación Hondureña. Centro de Información y Recursos Educativos, Tegucigalpa, Honduras.

Bibliographical series on coconut. Coconut Information Centre, Coconut Research Institute, Lunuwila, Sri Lanka.

Bibliographie sur la population au Sahel. Institut du Sahel, BP 1530, Bamako, Mali.

Boletín analítico de publicaciones seriadas. Centro de Documentación e Información Agrícola, Universidad de San Carlos de Guatemala, Zone 12, Apartado Postal 1545, Guatemala, Guatemala.

Boletín bibliográfico. Centro de Documentación, Consejo Nacional de Población, Camilo Carrillo 114, Jesus Maria, Apartado 10285, Lima, Peru.

Boletín de alerta. Centro de Documentación, Centro Latinoamericano de Administración para el Desarrollo, Apartado 4181, Caracas 1010-A, Venezuela.

Boletín de resúmenes. Centro de Documentación. Centro Latinoamericano de Administración para el Desarrollo, Apartado 4181, Caracas 1010-A, Venezuela.

Boletín técnico de CETAL. Centro de Estudios en Tecnología Apropiada para América Latina, Casilla 197, Valparaiso, Chile.

Brackishwater aquaculture abstracts. Brackishwater Aquaculture Information System, Aquaculture Department, Southeast Asian Fisheries Development Center, PO Box 256, Iloilo, the Philippines.

BRAIS newsletter. Brackishwater Aquaculture Information System, Aquaculture Department, Southeast Asian Fisheries Development Center, PO Box 256, Iloilo, the Philippines.

Buffalo bulletin [Thai version]. International Buffalo Information Center, Kasetsart University Library, Bangkok 10900, Thailand.

Buffalo bulletin. International Buffalo Information Center, Kasetsart University Library, Bangkok 10900, Thailand.

Bulletin du CIPEA. Centre international pour l'élevage en Afrique, BP 5689, Addis-Abeba, Ethiopie.

Bulletin mensuel de sommaires. Ministère de la santé publique, Edifice Administratif, Dakar, Sénégal.

CARISPLAN abstracts. Caribbean Documentation Centre, Office for the Caribbean, Economic Commission for Latin America and the Caribbean, PO Box 1113, Port of Spain, Trinidad.

Carta de RISPAL. Red de Investigación en Sistemas de Producción Animal en Latinoamérica. Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura, Apartado Postal 55, San José, Costa Rica.

Catalogo colectivo del Centro Latinoamericano de Administración para el Desarrollo, Red Latinoamericana de Documentación e Información en Administración Pública. Centro Latinoamericano de Administración para el Desarrollo, Apartado Postal 4181, Caracas 1010-A, Venezuela.

Catalogue of Chinese bamboo literature. Bamboo Information Centre, Chinese Academy of Forestry, Wan Shou Shan 100091, Beijing, China.

CIADFOR informations. Centre interafricain pour le développement de la formation professionnelle, 01 BP 3771 Abidjan, Côte d'Ivoire.

CIMMYT report on wheat improvement. International Maize and Wheat Improvement Center, Apartado Postal 6-641, 00600 México DF, Mexico.

CODESRIA bulletin. Council for the Development of Economic and Social Research in Africa, BP 3304, Dakar, Senegal.

Contact-O: boletín Interdoc. Instituto Latinoamericano de Estudios Transnacionales, Casilla 16637, Correo 9, Santiago, Chile.

Current awareness bulletin. Documentation Centre, Economic Affairs Secretariat, Organization of Eastern Caribbean States, PO Box 822, St John's, Antigua.

Daftar tambahan buku (Pusat Dokumentasi dan Informasi Ilmiah). Indonesian National Scientific Documentation Center, Indonesian Institute of Sciences, Jakarta, Indonesia.

Development planning newsletter. Economic and Social Commission for Asia and the Pacific, United Nations Building, Rajadamnern Avenue, Bangkok 10200, Thailand.

Devindex Africa. United Nations Economic Commission for Africa, PO Box 3001, Addis Ababa, Ethiopia.

Devindex Togo: index to literature on economic and social development in Togo / Index de la littérature sur le développement économique et social au Togo. United Nations Economic Commission for Africa, PO Box 3001, Addis Ababa, Ethiopia.

DEVINSA abstracts annual. Development Information Network for South Asia, Marga Institute, PO Box 601, Colombo, Sri Lanka.

DEVINSA abstracts quarterly. Development Information Network for South Asia, Marga Institute, PO Box 601, Colombo, Sri Lanka.

DEVINSA bibliography. Development Information Network for South Asia, Marga Institute, PO Box 601, Colombo, Sri Lanka.

DIVINER news. Asian Alliance of Appropriate Technology Practitioners, Magallanes Corner Real St, Intramuros, Manila, the Philippines.

DMR bulletin. Department of Medical Research, Ministry of Health, 5 Zafar Shah Road, Dagon PO, Rangoon, Burma.

DMR current awareness service. Central Biomedical Library, Department of Medical Research, Ministry of Health, 5 Zafar Shah Road, Dagon PO, Rangoon, Burma.

Eléments de bibliographie agricole. Centre de documentation, Ministère du développement rural, Dakar, Sénégal.

Faba bean in AGRIS. International Center for Agricultural Research in the Dry Areas, PO Box 5466, Aleppo, Syria.

FABIS newsletter. Faba Bean Information Service, Training and Communications Program, International Center for Agricultural Research in the Dry Areas, PO Box 5466, Aleppo, Syria.

Feedback: ICOMP newsletter on the management of population programmes. International Council on Management of Population Programmes, 158 Jalan Dahlia, Taman Uda Jaya 68000 Ampang, Kuala Lumpur, Malaysia.

Glimpse. Documentation and Information Service Centre, International Centre for Diarrhoeal Disease Research, Bangladesh, GPO Box 128, Dhaka 2, Bangladesh.

ICDM newsletter. Information Centre for Development Policy Modelling, Systems

Research Institute, 17-A Gultekdi, Pune 411 037, India.

Indeks majalah ilmiah Indonesia [Index of Indonesian learned periodicals]. Indonesian National Scientific Documentation Center, Indonesian Institute of Sciences, PO Box 3065, Jakarta, Indonesia.

Indice de la literatura médica colombiana. Federación Panamericana de Asociaciones de Facultades de Medicina, Oficina de Recursos Educacionales, Calle 93B 9-10, Bogotá, Colombia.

INFIS bibliografi seri. Jaringan Informasi Perikanan Indonesia [Indonesian Fisheries Information System], Jalan Salemba Ray 16, Jakarta, Indonesia.

INFIS manual seri. Jaringan Informasi Perikanan Indonesia [Indonesian Fisheries Information System], Jalan Salemba Ray 16, Jakarta, Indonesia.

Journal of ferrocement. International Ferrocement Information Center, Asian Institute of Technology, PO Box 2754, Bangkok 10501, Thailand.

LENS newsletter. Documentation Unit, Lentil Experimental News Service, International Center for Agricultural Research in the Dry Areas, PO Box 5466, Aleppo, Syria.

Lentil in AGRIS. Documentation Unit, International Center for Agricultural Research in the Dry Areas, PO Box 5466, Aleppo, Syria.

Lesotho law journal. Faculty of Law, University of Lesotho, PO Box 180, Roma, Lesotho.

LILACS-SP: literatura latinoamericana en ciencias de la salud, salud pública. Biblioteca Regional de Medicina y Ciencias de la Salud, Centro Latinoamericano de Información en Ciencias de la Salud, PO Box 20831, CEP 04023, São Paulo, Brazil.

Medical laboratory newsletter. Chiang Mai University, Chiang Mai, Thailand.

Microfichas REDUC. Centro de Investigación y Desarrollo de la Educación, Erasmo Escala 1825, Santiago 1, Chile.

Mosquito-borne diseases bulletin. TROPMED Museum and Reference Center, Faculty of Tropical Medicine, Mahidol University, 420/6 Rajvithi Road, Bangkok 10400, Thailand.

Naga: the ICLARM quarterly. Library, International Center for Living Aquatic Resources Management, MC PO Box 1501, Makati, Manila, the Philippines.

Network news. Caribbean Technological Consultancy Services Network, Caribbean Development Bank, PO Box 408, Wildey, St Michael, Barbados.

Nordeste rural. Rede Nacional de Informações sobre o Campo do Nordeste, Rua Dom Bosco 779, Boa Vista, 50.070 Recife-PE, Brazil.

Noticias de la red. Red de Documentación en Educación para América Latina y el Caribe, Centro de Investigación y Desarrollo de la Educación, Erasmo Escala 1825, Santiago 1, Chile.

PANESA newsletter. Pasture Network for Eastern and Southern Africa, International Livestock Centre for Africa, PO Box 5689, Addis Ababa, Ethiopia.

PLANINDEX: resúmenes de documentos sobre planificación. Centro Latinoamericano de Documentación Económica y Social, Comisión Económica para América Latina, Casilla 179-D, Santiago, Chile.

PRIS extension bulletin [Cebuano edition]. Philippine Root Crops Information Service, Visayas State College of Agriculture, Baybay, Leyte, the Philippines.

PRIS extension bulletin [English edition]. Philippine Root Crops Information Service, Visayas State College of Agriculture, Baybay, Leyte, the Philippines.

PRIS extension bulletin [Tagalog edition]. Philippine Root Crops Information Service, Visayas State College of Agriculture, Baybay, Leyte, the Philippines.

PRIS leaflet series. Philippine Root Crops Information Service, Visayas State College of Agriculture, Baybay, Leyte, the Philippines.

Programme report of the WHO Programme for Control of Diarrhoeal Diseases. Diarrhoeal Diseases Control Programme, World Health Organization, 1211 Geneva 27, Switzerland.

Rachis: barley and wheat newsletter. International Center for Agricultural Research in the Dry Areas, PO Box 5466, Aleppo, Syria.

Realidad universitaria. Centro de Estudios de la Realidad Contemporánea, Catedral 1063, Piso 6, Santiago, Chile.

Répertoire régional des spécialistes en énergies renouvelables. Centre régional d'énergie solaire, BP 1872, Bamako, Mali.

Resindex : bibliographie sur le Sahel. Institut du Sahel, BP 1530, Bamako, Mali.

Resúmenes analíticos en educación en la República de Honduras. Centro de Información y Recursos Educativos, Tegucigalpa, Honduras.

Resúmenes analíticos en educación. Centro de Investigación y Desarrollo de la Educación, Erasmo Escala 1825, Santiago 1, Chile.

Resúmenes analíticos sobre frijol. Unidad de Biblioteca y Servicios de Documentación, Centro Internacional de Agricultura Tropical, Apartado Aéreo 6713, Cali, Colombia.

Resúmenes analíticos sobre pastos tropicales. Unidad de Biblioteca y Servicios de Documentación, Centro Internacional de Agricultura Tropical, Apartado Aéreo 6713, Cali, Colombia.

Resúmenes sobre población dominicana. Asociación Dominicana Pro-Bienestar de la Familia, Apartado 1053, Santo Domingo, Dominican Republic.

RIC bulletin. Rattan Information Centre, Forest Research Institute, Kepong, Selangor, Malaysia.

RIC occasional paper. Rattan Information Centre, Forest Research Institute, Kepong, Selangor, Malaysia.

SEAWIC annotated bibliography. Southeast Asian Weed Information Center, Regional Center for Tropical Biology, PO Box 17, Bogor 16001, Indonesia.

Selección de documentos CLAVE. Centro Latinoamericano de Administración para el Desarrollo, Apartado 4181, Caracas 1010-A, Venezuela.

Serie derecho de autor. Centro Regional para el Fomento de Libro en América Latina y el Caribe, Calle 70, 9-52, Bogotá, Colombia.

Servicio de alerta. Centro de Documentación, Asociación Dominicana Pro-bienestar de la Familia, Apartado 1053, Santo Domingo, Dominican Republic.

South Pacific bibliography. University of the South Pacific, PO Box 1168, Suva, Fiji.

Summary report of the Regional Disease Trap Nursery (RDTN) for bread wheat, durum wheat, barley and triticale. International Maize and Wheat Improvement Center, Apartado Postal 6-641, México DF, Mexico.

Système d'information sur les énergies renouvelables : lettre d'information. Centre régional d'énergie solaire, BP 1872, Bamako, Mali.

Technodéveloppement africain. Centre régional africain de technologie, BP 2435, Dakar, Sénégal.

TVIS news. Tropical Vegetable Information Service, Asian Vegetable Research and Development Center, PO Box 42, Shanhua, Tainan 741, Taiwan.

University of the South Pacific: publications. Pacific Information Centre, University of the South Pacific, PO Box 1168, Suva, Fiji.

Waterlines. Intermediate Technology Publications Ltd, 9 King Street, London WC2E 8HN, UK.

Wheat, barley and triticale bibliography / Bibliografía de trigo, cebada y triticale. Departamento de Comunicaciones, Centro Internacional de Mejoramiento de Maiz y Trigo, Apartado Postal 6-641, 00600 México DF, Mexico.

Other publications and texts

Abril Ojeada, G. 1989. Programas de fomento a la pequeña y mediana industria en el Ecuador: líneas de financiamiento, la asistencia técnica unida al crédito y el apoyo integral. Banco Central del Ecuador, Quito, Ecuador. 56 pp.

Academia de Humanismo Cristiano. 1988. Salud rural. Grupo de Investigaciones Agrarias, Santiago, Chile. 233 pp.

Achilli, E., Ageno, R., Ossanna, E. 1988. Significación en la escuela de las propuestas estatales de participación y democratización: investigación en taller de educadores y estudio antropológico de la escuela. Centro Rosario de Investigación en Ciencias Sociales, Rosario, Argentina.

Acra, A., Jurdi, M., Mu'allem, H., Karahagopian, Y., Raffoul, Z. 1988. Water disinfection by solar ultraviolet radiation: assessment and applications. IDRC, Ottawa, ON, Canada.

Adduard, A., Assaél, J., Edwards, V., López, G. 1988. Estudio etnográfico sobre éxito y fracaso escolar en una escuela urbano popular: análisis del discurso ideal de profesores, alumnos y padres. PIIE, Academia de Humanismo Cristiano, Santiago, Chile. 113 pp.

Ahmed, M., Afroz, D. 1988. Annotated bibliography on tea (*Camellia sinensis*). Bangladesh Agricultural Research Council, Dhaka, Bangladesh. 47 pp.

Ahumada, J., Barril, A., Beca, C.E., Berdegue, J., Campaña, P. 1988. Gobierno local y participación social: debate desde una perspectiva agraria. Grupo de Investigaciones Agrarias, Santiago, Chile. 376 pp.

Antony, K.P. 1988. Bicycles and parts. Indian Council for Research on International Economic Relations, New Delhi, India. 41 pp.

APPROTECH ASIA (Asian Alliance of Appropriate Technology Practitioners). 1988. Water and sanitation integrated data base. APPROTECH ASIA, Manila, the Philippines.

Aredo, D., Nichola, T. 1987. Economic study of the establishment of sorghum dehuller and mill in Ethiopia. Institute of Development Research, Addis Ababa University, Addis Ababa, Ethiopia. 26 pp.

Argenti, G., Filgueira, C., Sutz, J. 1988. Análisis preliminar de las vinculaciones entre comportamiento tecnológico y comportamiento exportador. Centro de Informaciones y Estudios del Uruguay, Montevideo, Uruguay. 48 pp.

_____ 1988. Ciencia y tecnología: un diagnóstico de oportunidades. Centro de Informaciones y Estudios del Uruguay, Montevideo, Uruguay. 254 pp.

ARSO (African Regional Organization for Standardization). 1988. ARSO-DISNET guide. ARSO, Nairobi, Kenya. 3 volumes.

Asraf, M.S. 1987. Report on hilly and rural areas of Uttar Pradesh. Giri Institute of Development Studies, Lucknow, India.

Avilés, M.C., Egaña, L., Reveco, O. 1988. Educación popular para hombres y mujeres: informe de un estudio exploratorio. Programa Cooperativo Centro de Investigación y Docencia Económicas–PIIE–OISE, Santiago, Chile. 76 pp.

AVRDC (Asian Vegetable Research and Development Center). 1988. Diseases and insect pests of mungbean and black gram: a bibliography. AVRDC, Shanhua, Taiwan. 254 pp.

Bambang Suwarno, Sri Pamoedjo Rahardjo. 1987. Women's role, status and fertility in West Java, Indonesia. Institut Keguruan dan Ilmu Pendidikan Bandung, Jakarta, Indonesia. 168 pp.

Barrio, S. 1988. Some concepts and tools for technology assimilation. Board of Cartagena Agreement, Lima, Peru. 208 pp.

Barrios, A., Brunner, J.J. 1988. Sociología en Chile: instituciones y practicantes. Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, Santiago, Chile. 300 pp.

Bécard, G., Fortin, J.A. 1988. Early events of vesicular arbuscular mycorrhiza formation on Ri T-DNA transformed roots. New Phytologist, 108, 211–218.

Becker, J. 1988. Tecnología de la información: reto para el Tercer Mundo. Instituto para América Latina, Lima, Peru. 181 pp.

Berhane, T., Teklu, S. 1988. Index to livestock literature microfiched by the ILCA–IDRC team in Kenya. Documentation Services, International Livestock Centre for Africa, Addis Ababa, Ethiopia. 303 pp.

Biblioteca Regional de Medicina y Ciencias de la Salud. 1988. Descriptores en ciencias de la salud (DeCS): lista alfabética. Centro Latinoamericano y del Caribe de Información en Ciencias de la Salud, São Paulo, Brazil.

Bralic E., S. 1988. Informe sobre los talleres de confrontación del diagnóstico. Centro de Estudios de Desarrollo y Estimulación Psicosocial, Santiago, Chile. 139 pp.

Brandt, F., Rai, N.C., Shrestha, R.B., Upadhyay, M.P. 1987. Conjunctival microbial flora in leprous patients and their antimicrobial sensitivity during chemotherapy with diamino diphenyl sulfon. Journal of the Institute of Medicine, Kathmandu, 9(1), 11–16.

Brito Bacellar, O.I. de, Portela Lima, G. 1988. Relatorio de pesquisa: causas e tendencias do processo migratorio piauiense. Fundacao Centro de Pesquisas Economicas y Sociais do Oiaui, Teresina, Brazil. 300 pp.

Brunner, J.J. 1988. Caso de la sociología en Chile: formación de una disciplina. Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, Santiago, Chile. 388 pp.

Cabanilla, L.S. 1988. Trends and prospects for cassava in the Philippines. International Food Policy Research Institute, Washington, DC, USA. 68 pp.

Cáceres, A. 1987. Memorias: III Congreso Nacional de Microbiología, Guatemala, 2–6 diciembre 1986. Universidad de San Carlos de Guatemala, San Carlos, Guatemala. 218 pp.

_____ [1988]. Dissemination of dry latrines in Guatemala. Centro de Estudios Mesoamericano sobre Tecnologia Apropiada, Guatemala. 25 pp.

Calvo, E.B., Islam, J., Gnazzo, N., Ibánez, M., Martínez, C.B. de. 1987. Encuesta nutricional en niños de 2 años de la Provincia de Misiones. Archivos Argentinos de Pediatria, 85, 247–257, 261–269.

Carasco Valencia, A. 1987. Cambio tecnológico en poblaciones rurales andinas. Intermediate Technology Development Group, Lima, Peru. 132 pp.

Cavan, R., Maybee, J. 1987. International development: sharing concerns — a conference, Toronto, 30 April–1 May 1987. International Division, Association of Universities and Colleges of Canada, Ottawa, ON, Canada. 34 pp.

CDB (Caribbean Development Bank). 1987. Small scale processing of ground meat and sausages. Technical Assistance and Energy Unit, CDB, St Michael, Barbados. 79 pp.

_____ 1988. CTCS network directory of resource persons, 1987–1988. Technical Cooperation Unit, CDB, St Michael, Barbados. 62 pp.

CDEP (Colegio Dominicano de Estudios Profesionales). 1988. Informe técnico final — Demanda de capacitación técnica para bachilleres académicos de la provincia Peravia. Universidad CDEP, Santo Domingo.

CEDEP (Centro de Estudios de Desarrollo y Estimulación Psicosocial). 1988. Proyecto Colaborativo de Investigación Acción sobre Estrategias de Alimentación, Nutrición y Desarrollo Infantil — Estudio de las comunidades. CEDEP, Santiago, Chile. 134 pp.

CEMAT (Centro de Estudios Mesoamericano sobre Tecnología Apropiada). 1987. Memorias: primer seminario taller nacional sobre letrinas aboneras secas familiares, Guatemala, 22–26 junio 1987. CEMAT, Guatemala. 144 pp.

Centre for the Independence of Judges and Lawyers. [1988]. Independence of the judiciary and the legal profession in English-speaking Africa: a report of seminars held in Lusaka 10–14 November 1986 and in Banjul 6–10 April 1987. International Commission of Jurists, Geneva, Switzerland. 184 pp.

CEPAL (Comisión Económica para América Latina). 1988. Manual de capacitación: curso básico INFOPLAN. CEPAL, Santiago, Chile. 179 pp.

CERLALC (Centro Regional para el Fomento del Libro en América Latina y el Caribe). 1988. Manual administrativo y operativo: servicio regional de información sobre el libro, la lectura y el derecho de autor. CERLALC, Bogotá, Colombia. 98 pp.

_____ 1988. Manual tecnico: servicio regional de información sobre el libro, la lectura y el derecho de autor. CERLALC, Bogotá, Colombia. 188 pp.

CETAL (Centro de Estudios en Tecnologías Apropiadas para América Latina). 1988. Alternativas tecnológicas: mujer y tecnología socialmente apropiada; abriendo ventanas desde las mujeres. CETAL, Valparaiso, Chile. 24 pp.

_____ 1988. Manual de procedimiento del servicio de información técnica de CETAL. CETAL, Valparaiso, Chile. 20 pp.

Chao Hick Tin, Yusof, H. 1988. United Nations Convention on the Law of the Sea in Southeast Asia: problems of implementation. Southeast Asian Programme on Ocean Law, Policy and Management, Bangkok, Thailand. 42 pp.

Chaouki, M.L., Maoui, R., Benmiloud, M. 1988. Comparative study of neurological and myxoedematous cretinism associated with severe iodine deficiency. Clinical Endocrinology, 28, 399–408.

Chin Kin Wah 1987. Defence spending in Southeast Asia. Institute of Southeast Asian Studies, Pasir Panjang, Singapore. 326 pp.

CIADFOR (Centre interafricain pour le développement de la formation professionnelle). 1987. Formation professionnelle en Afrique : bibliographie. CIADFOR, Abidjan, Côte d'Ivoire. 244 pp.

CIAT (Centro Internacional de Agricultura Tropical). 1988. Snap beans: present status in the developing world and bibliography research (1919–1987). CIAT, Cali, Colombia. 411 pp.

CIDI (Centro de Investigaciones y Desarrollo Infantil). 1988. Alternativa de educación no formal: juegos para niños preescolares de comunidades indígenas y campesinas. CIDI, Bogotá, Colombia. 92 pp.

CILSS (Comité permanent Inter-etats de Lutte contre la Sécheresse dans le Sahel). 1988. Rapport général : séminaire régional sur l'utilisation du logiciel CDS/ISIS et la méthodologie de traitement des informations sur les énergies renouvelables, Bamako, 7–19 avril 1988. Communauté économique de l'Afrique de l'Ouest, Ouagadougou, Burkina Faso. 42 pp.

CLAD (Centro Latinoamericano de Administración para el Desarrollo). 1988. Organismos vinculados al mejoramiento, formación y estudio de la administración pública con énfasis en América Latina y el Caribe. CLAD, Caracas, Venezuela. 95 pp.

CND (Centre national de documentation et d'informatique). 1988. Repertoire des sources d'information sur le développement socio-économique en Republique populaire du Bénin. CND, Cotonou, Bénin. 158 pp.

D'Souza, V., Paranjpe, R. 1987. Infant mortality in the slums of Bombay. Family Planning Foundation, New Delhi, India.

Damill, M., Fanelli, J.M., Frenkel, R., Rozenwurcel, G. 1988. Relaciones financieras en la economía argentina. Instituto de Desarrollo Económico y Social, Buenos Aires, Argentina. 108 pp.

Damrong Reinprayoon. 1988. Fertility return after IUD use: a study in Thailand. Maternal and Child Health Center, Khon Kaen, Thailand. 105 pp.

Dar, U. 1988. Drugs and pharmaceuticals. Indian Council for Research on International Economic Relations, New Delhi, India.

Djwandono, J.S., Cheong, Y.M. 1988. Soldiers and stability in Southeast Asia. Institute of Southeast Asian Studies, Pasir Panjang, Singapore. 354 pp.

DNAFLA (Direction nationale de l'alphabétisation fonctionnelle et de la linguistique appliquée). 1987. Direction nationale de l'alphabétisation fonctionnelle et de la linguistique appliquée (DNAFLA) : une institution malienne d'éducation pour le développement. DNAFLA, Bamako, Mali. 29 pp.

Ediciones SUR. 1987. Educación popular y movimientos sociales. SUR Profesionales Consultores, Santiago, Chile. 238 pp.

Egaña, L., Magendzo, A. 1988. Encuentro: la educación particular y los esquemas privatizantes en educacion. PIIE, Academia de Humanismo Cristiano, Santiago, Chile, 55 pp.

Ellert, N., Greenhouse, J.P., Sinelli, O. 1988. Mapeamiento electromagnético (condutividade) de zonas contaminadas por rejeitos de usinas de álcool e acucar: exemplo Ribeirã o preto — São Paulo, Brasil. *In* Contaminación de aguas subterraneas en areas urbanas en América Latina: estudios e investigaciones. CIID, Ottawa, ON, Canada. pp. 55–65.

Ellert, N., Rosa Filho, E. 1988. Geofísica aplicada na deteçao de lixo urbano enterrado: exemplo Curtiba — Paraná BR. Anais, pp. 237–246.

ENEA (Ecole nationale d'économie appliquée). 1988. Rôle des petites villes dans le développement économique régional. ENEA, Dakar, Sénégal. 167 pp.

Enoch, E.M.L. [1987]. Tendências nos padrões de fecundidade, estrutura familiar e prática contraceptiva: um estudo de geracões. Escola Nacional de Sáude Pública, Rio de Janiero, Brazil

Ermans, A. 1987. Training course on prevention and control of endemic goiter and cretinism. Free University of Brussels, Brussels, Belgium.

Euisook Kim, Yun Soon Choi, Won Jong Cho, Cho Ja Kim, Kasil Oh. 1988. Activity analysis and curriculum development study of community health practitioners in Korea. Yonsei University, Seoul, Korea. 269 pp.

Faye, M., Suter, E. 1988. Guide ARSO–DISNET. Organisation régionale africaine de normalisation, Nairobi, Kenya.

Feaw, Tan Ching 1988. Memelihara anak benih rotan. Forest Research Institute Malaysia, Kuala Lumpur, Malaysia. 11 pp.

Ferraris, R.P., Almendras, J.M., Jazul, A.P. 1988. Changes in the plasma osmolality and chloride concentration during abrupt transfer of milkfish (*Chanos chanos*) from seawater to different test salinities. Aquaculture, 70, 145–157.

Flores, G., Xet, A.M., Cáceres, A. 1987. Reducción de patogenos fecales a través de un sistema de reciclamiento de excretas por desecación alcalina. *In* Memorias del 8 Congreso Latinoamericano de Parasitología: I — Congreso Guatemalteco de Parasitología y Medicina Tropical, Guatemala, 1987. pp. 234.

Franck, H.J., Kirwan, J.D. 1988. Special LDC issue. Energy Economics Educational Foundation, Washington, DC, USA. 182 pp.

García Canclini, N., Roncagliolo, R. 1988. Cultura transnacional y culturas populares. Instituto para América Latina, Lima, Peru. 375 pp.

Giacaman, M., Sanzana, P. 1988. Bibliografía agraria. GIA, Academia de Humanismo Cristiano, Santiago, Chile. 200 pp.

Gopinathan, S., Nielsen, H.D. 1988. Educational research environments in Southeast Asia. Chopmen Enterprises, Singapore. 234 pp.

Grimblat, I., Podesta, G. 1988. Madres, padres y escuela "como cooperar": guía para la coordinación de talleres conjuntos. Grupo de Estudios Sociales para la Transformación, Buenos Aires, Argentina. 162 pp.

Han Sang Bok, Kwon Tai Hwan, Chun Kyung Soo, Moon Chang Kyu. 1988. Water supply and sanitation in Korean communities. Population and Development Studies Center, Seoul National University, Seoul, Korea. 162 pp.

Hira, S.K. 1988. Syphilis intervention in pregnancy: Zambian Demonstration Project. University Teaching Hospital, Lusaka, Zambia. 32 pp.

ICRAF (International Council for Research in Agroforestry). 1987. ICRAF 1977–1987: special issue celebrating the 10th anniversary. Martinus Nijhoff, Dordrecht, the Netherlands. 417 pp.

_____ 1988. Potential of agroforestry: keynote addresses delivered during the 10th Anniversary Conference of the International Council for Research in Agroforestry, 7–11 September 1987. ICRAF, Nairobi, Kenya. 99 pp.

IITA (International Institute of Tropical Agriculture). 1988. Cowpea improvement in semi-arid tropics of West Africa — IDRC Food Legume Project: summary of results obtained in the IDRC-funded food legume project in Burkina Faso from June 1977–March 1988. IITA, Ibadan, Nigeria. 74 pp.

ILET (Instituto Latinoamericano de Estudios Transnacionales). 1989. CONTACT-O: redes de comunicación en América Latina; acceso y costos. ILET, Santiago, Chile. 20 pp.

Institut Teknologi Mara. 1988. Technology adoption by small and medium sized enterprises in Malaysia: final report. Saskatchewan Research Council, Saskatoon, SK, Canada.

Institute for Financial Management and Research. [1988]. National development banks and technological development. Institute for Financial Management and Research, Madras, India.

Institute for Small Scale Industries. 1988. Technology for local enterprises: research priorities and selected country experiences in the ASEAN — proceedings of the Regional Workshop on Technology for Local Enterprises Program held at Manila, Philippines, 24–28 November 1986. Institute for Small Scale Industries, University of the Philippines, Manila, the Philippines.

IPAL (Instituto para América Latina). 1987. Publicidad: la otra cultura; cristianismo y comunicación en América Latina. IPAL, Lima, Peru. 181 pp.

_____ 1988. Democracy and netpower in Latin American television. IPAL, Lima, Peru.

IPD (Institut panafricain pour le développement). 1988. Choix du thésaurus. IPD, Genève, Suisse. 31 pp.

_____ 1988. Liste des organisations non-gouvernementales en Afrique. IPD, Genève, Suisse. 201 pp.

IPD/AC (Institut panafricain pour le développement — Afrique centrale). 1988. Femme et santé: bibliographie. IPD/AC, Douala, Cameroun. 32 pp.

IRC (International Reference Centre for Community Water Supply and Sanitation). 1987. Interwater thesaurus for community water supply and sanitation. IRC, The Hague, the Netherlands.

_____ 1988. Handpumps: issues and concepts in rural water supply programmes. IRC, The Hague, the Netherlands. 163 pp.

Iskandar, J. 1988. Study on perennial cropping systems in Indonesia, particularly in West Java. Institute of Ecology, Padjadjaran University, Bandung, Indonesia. 140 pp.

Islam, Q., Alam, J., Kamal, R.M. 1988. Annotated bibliography on shrimps and prawns. Bangladesh Agricultural Research Council, Dhaka, Bangladesh. 60 pp.

ISST (Institute of Social Studies Trust). 1988. Bibliography on development of women and children in rural areas (DWCRA). ISST, New Delhi, India. 7 pp.

_____ 1988. Bibliography on female headed households. ISST, New Delhi, India. 13 pp.

_____ 1988. Review of literature on enumeration of women's work in the Indian statistical sources. ISST, New Delhi, India. 16 pp.

IUSSP (International Union for the Scientific Study of Population). 1988. African Population Congress. IUSSP, Liege, Belgium.

Izquierdo, D. 1988. Procesamiento de yuca en Colombia: la producción y uso de la harina de yuca para el consumo humano. Centro Internacional de Agricultura Tropical, Cali, Colombia. 55 pp.

Jaringan Informasi Perikanan Indonesia. 1987. Fisheries in Indonesia, its potential and opportunities for investment and exploitation. Directorate General of Fisheries, Ministry of Fisheries, Jakarta, Indonesia. 32 pp.

Karunanayake, M.M., Abhayaratne, M.D.C. 1988. Fish marketing in Sri Lanka: a study of market operations and consumer behaviour. National Aquatic Resources Agency, Sri Lanka. 393 pp.

Kathuria, S., Verma, V. 1988. Commercial vehicles. Indian Council for Research on International Economic Relations, New Delhi, India.

Kaytaz, M., Evcimen, G., Cinar, E.M. 1987. Case study of some economic characteristics of small scale manufacturing enterprises. Institute of Social Sciences, Istanbul, Turkey. 42 pp.

Khan, H., Farhad, K., Shahidullah 1988. Low cost sanitation development system in a village in Bangladesh. Clean Village Research Centre, Dhaka, Bangladesh. 105 pp.

Kotliarenko A., A., Dávila del S., A., Fuentes L., A., Mendez S., B. 1988. Comunicación en el proceso de aprendizaje: una experiencia preescolar. Centro de Estudios y Atención del Niño y la Mujer, Santiago, Chile. 196 pp.

Kulaba, S.M. 1989. Urban management and the delivery of urban services in Tanzania. [Ardhi Institute, Dar es Salaam, Tanzania]. 509 pp.

Kumar, R. 1988. Powered two wheelers. Indian Council for Research on Inter-

national Economic Relations, New Delhi, India.

Labelle, R., Majisu, L., Munyua, H. 1988. Agroforestry literature: a selected bibliography. International Council for Research in Agroforestry, Nairobi, Kenya. 269 pp.

Lara, J.B., Domingo, J.N. 1987. Impact evaluation of the mobile nursing clinic as a model health care facility for providing primary health care services. College of Nursing, Saint Louis University, Baguio City, the Philippines. 279 pp.

Latorre, C.L., Núñez, I. 1988. Financiamiento de la educación en Chile: evolución histórica y alternativas futuras. PIIE, Academia de Humanismo Cristiano, Santiago, Chile. 52 pp.

Lauglo, J., Lillis, K. 1988. Vocationalizing education: an international perspective. Pergamon Press, Oxford, UK. 339 pp.

Lechner, N. 1988. Patios interiores de la democracia. Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, Santiago, Chile. 189 pp.

Lee, K.J. 1988. Comparative analysis of financial institutions for technology development in Korea. [Kookmin University, Seoul, Korea]. 297 pp.

_____ 1988. Comparative analysis of financial institutions for technology development in Korea. [Kookmin University, Seoul, Korea]. 73 pp.

Leon Astete, J., Paredes Lanatta, C. 1988. Perú. Coyuntura Económica Andina, 9, 199–239.

Librero, A.R., Valmayor, R.V., Perez, M.L. 1987. Research evaluation systems in agriculture and natural resources in the Philippines. Philippine Council for Agriculture and Resources Research and Development, Los Baños, the Philippines. 139 pp.

Littlewood, D.T.J. 1988. Bibliography of literature on the mangrove oyster *Crassostrea rhizophorae*. Journal of Shellfish Research, 7(3), 389–393.

Littlewood, T.J., Gordon, C.M. 1988. Sex ratio, condition and glycogen content of raft cultivated mangrove oysters *Crassostrea rhizophorae*. Journal of Shellfish Research, 7(3), 395–399.

Lopes, O. de S., Guimares, S.S.D. de A., Carvalho, R. de 1987. Studies on yellow fever vaccine. I: quality control parameters. Journal of Biological Standardization, 15, 323–329.

López S., J., Menéndez F., L., Cárdenas, M. 1988. Cassava research in Africa: a bibliography supplement 1988. International Center for Tropical Agriculture, Cali, Colombia. 469 pp.

Lozano, M.C. 1988. Ambiente de mutuo apoyo: AMA. Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo, Bogotá, Colombia. 115 pp.

Magendzo, A., Egaña, L. 1988. Entrevistas a directivos de colegios privados subvencionados y no subvencionados. PIIE, Academia de Humanismo Cristiano, Santiago, Chile. 56 pp.

Magendzo, S., Medina, A. 1988. Impacto de la capacitación y permanencia en programas de educación popular de organismos no gubernamentales. PIIE, Academia de Humanismo Cristiano, Santiago, Chile.

Mahidol University. 1988. Fermented fish products study (Thailand): phase I, baseline study (1987–1988). Institute of Nutrition, Mahidol University, Salaya, Thailand. 77 pp.

Majumdar, J., Blore, I.C. 1987. Comparative economics of road and rail transport in a developing country: the case of Sri Lanka. University of Bradford, UK. 129 pp.

Malee Nitsaisook. 1987. Report of primary school in-service teacher training in Thailand: an experiment (Classroom Environment Study: Phase II). [Ministry of Education, Bangkok, Thailand]. 138 pp.

Malomo, S. 1988. Agrominerals: carbonatites and igneous phosphates as fertilizers for direct application; proceedings of a workshop held in Arusha, Tanzania, 13–18 June 1988. Commonwealth Secretariat, Commonwealth Science Council, London, UK.

Manji, F.M. 1988. Sugar availability, diet, and dental caries: an epidemiological study. Faculty of Medicine, University of London, UK. 354 pp.

Marga Institute. 1988. Summary report and recommendations: DEVINSA (Development Information Network in South Asia) national user's workshop, Colombo, Sri Lanka, 29 April 1988. Marga Institute, Colombo, Sri Lanka. 10 pp.

Market Research Services. 1987. Revised report on a survey of the oyster market. Market Research Services Ltd, Kingston, Jamaica. 178 pp.

Markham, R.H., Kariuki, C.W. 1989. Biological control of cassava pests in eastern Africa, January–October 1988. International Institute of Biological Control, Commonwealth Agricultural Bureaux, Nairobi, Kenya. 18 pp.

Martino Vargas, J. 1988. Determinación de esfuerzo admisible para cinco especies de maderas tropicales del Paraguay. Instituto Nacional de Tecnología y Normalización, Asunción, Paraguay. 208 pp.

Mathur, M. [1988]. Selecting a computer. Centre for Development of Instruction Technology, New Delhi, India. 111 pp.

Mazoyer, M., Diaz, M., Berdegue, J., Giacaman, M. 1988. Sistemas de producción campesinos: conceptos y resultados. Grupo de Investigaciones Agrarias, Santiago, Chile. 88 pp.

Mehta, A.K. 1988. Machine tools. Indian Council for Research on International Economic Relations, New Delhi, India. 147 pp.

Mengitsu, S. [1987]. Report of a survey and collection mission for sesbania germplasm in Tanzania. [International Livestock Centre for Africa, Addis Ababa, Ethiopia]. 22 pp.

Mgone, C.S. 1987. Proceedings of the International Conference on Traditional Medicine held in Arusha, 6–8 October 1986. Tanzania Medical Journal, Dar es Salaam, Tanzania. 35 pp.

Mkiibi, J.K., Omari, I.M., Mmari, G.R.V. 1989. Training for agricultural research and development in eastern and southern Africa: selected proceedings of the workshop on training needs in agricultural research in eastern and southern Africa, Arusha, Tanzania, July 21–25 1987. Initiatives Ltd, Nairobi, Kenya. 192 pp.

Molamu, L., Manyeneng, W.G. 1988. Alcohol use and abuse in Botswana: report of a study. [University of Botswana, Gaborone, Botswana]. 334 pp.

Mostafa Kamal, M.R. 1988. Research on oil crops: a state of the art report 1982–86. Gulshan Ara Begum, Dhaka, Bangladesh. 132 pp.

Nadal Egea, A., Salas Páez, C. 1988. Bibliografía sobre el análisis económico del cambio técnico. Colegio de México, México, DF, Mexico. 221 pp.

Namuddu, C. 1988. Backbenchers as pacesetters: a small price for individualism. [Kenyatta University College, Nairobi, Kenya]. 60 pp.

_____ 1988. Educating the elite: harmony and conflict. [Kenyatta University College, Nairobi, Kenya]. 75 pp.

_____ 1988. Managing school environments for learning. [Kenyatta University College, Nairobi, Kenya]. 98 pp.

_____ 1988. Resources for learning. [Kenyatta University College, Nairobi, Kenya]. 59 pp.

_____ 1988. Teacher participation in research for professional growth. [Kenyatta University College, Nairobi, Kenya]. 142 pp.

National Research and Development Foundation of St Lucia. 1988. Creole discourse and social development: report of a workshop held December 7–9 1987 at the Islander Hotel, St Lucia. National Research and Development Foundation, Castries, St Lucia. 14 pp.

Network of Community Oriented Educational Institutions for Health Sciences. 1987. Network in 1987 — and beyond: a discussion paper prepared for NETWORK-5, the Fifth General Meeting of the Network of Community Oriented Educational Institutions for Health Sciences, Pattaya, Thailand, 28–29 September 1987. [Network of Community Oriented Educational Institutions for Health Sciences, Mastrichte, Thailand]. 38 pp.

Newton, V. 1988. St Lucia civil code and code of civil procedure: case law secondary sources. Faculty of Law, University of the West Indies, Cave Hill, Jamaica. 418 pp.

Nogales T., I. 1988. Maestros y las perspectivas de innovación pedagógica. Centro Boliviano de Investigación y Acción Educativas, La Paz, Bolivia. 103 pp.

Nogales T., I., Talavera, M.L. 1988. Maestros y las perspectivas de innovación pedagógica. Centro Boliviano de Investigación y Acción Educativas, La Paz, Bolivia. 103 pp.

Núñez, I. 1988. Descentralización y las reformas educacionales en Chile, 1940–1973. PIIE, Academia de Humanismo Cristiano, Santiago, Chile. 281 pp.

_____ 1988. Trabajo docente en los proyectos globales de cambio educativo, 1960–1973. PIIE, Academia de Humanismo Cristiano, Santiago, Chile. 249 pp.

OIT. 1988. Informe final y conclusiones — 1a Reunion del Grupo de Trabajo sobre la Red Latinoamericana de Información Sociolaboral, Caracas, 11–14 julio 1988. Organización International del Trabajo, Geneve, Switzerland. 220 pp.

Ojwang, J.B., Kabeberi, J.W. 1988. Law and the public interest: proceedings of a seminar held in Kisumu, Kenya, 2–7 March 1986. Institute of Development Studies, University of Nairobi, Nairobi, Kenya. 68 pp.

Oosthuizen, P.H. 1988. Modelling of an indirect natural convective solar rice dryer. *In* Proceedings of the 9th Symposium on Engineering Applications of Mechanics. University of Western Ontario, London, ON, Canada. pp. 434–441.

Oosthuizen, P.H., Sheriff, A.Y. 1988. Development of an improved indirect natural convective solar rice dryer. *In* Energy solutions for today: proceedings of the 14th Annual Conference of the Solar Energy Society of Canada. Solar Energy Society of Canada, Ottawa, ON, Canada. pp. 127–131.

_____ 1988. Experimental study of a simulated indirect free convective solar rice dryer. *In* Solar engineering — 1988. American Society of Mechanical Engineers, New York, NY, USA. pp. 17–25.

Opeña, R.T., Kuo, C.G., Yoon, J.Y. 1988. Breeding and seed production of Chinese cabbage in the tropics and subtropics. Asian Vegetable Research and Development Center, Shanhua, Taiwan. 92 pp.

Opeña, R.T., McLean, B.T. 1988. Vegetable research in Southeast Asia. Asian Vegetable Research and Development Center, Shanhua, Taiwan. 242 pp.

Ortúzar A., A. 1988. Como se enseña la historia: la hegemonía de una visión conservadora. Centro de Investigación y Docencia Económicas, Santiago, Chile. 60 pp.

Osteria, T.S., Okamura, J.Y. 1988. Community based health care in the Philippine highlands: the Hanunuo Mangyans of Mindoro. Asia–Pacific Journal of Public Health, 2(4), 230–234.

Osteria, T.S., Ramos-Jimenez, P., Marinas, O., Okamura, J. 1988. Community participation in the provision of basic health services: the case of the Hanunuo Mangyans of oriental Mindoro, Philippines — final report. De La Salle University, Manila, the Philippines.

Paredes, C.E. 1988. Nominal exchange rate regimes: the real exchange rate and export performance in Latin America. Group of Analysis for Development, Lima, Peru.

_____ 1988. Política económica, industrialización y exportaciones de manufacturas en el Perú. Group of Analysis for Development, Lima, Peru. 51 pp.

Patnaik, N. 1987. Tribal areas of Orissa. Family Planning Foundation, New Delhi, India. 86 pp.

Peirano, L. 1988. Educación y comunicación popular en el Peru. Instituto para America Latina, Lima, Peru. 299 pp.

Petit, M.M. 1987. Contribution à l'étude de la dracunculose dans la prefecture du Zio (Togo). Université du Bénin, Lomé, Bénin. 182 pp.

Pimentel C., J.C., Costas A., S. 1988. Experiencia de perfeccionamiento docente en escuelas aymara urbanas. Centro Boliviano de Investigación y Acción Educativas, La Paz, Bolivia. 176 pp.

Pisake Lumbiganon. 1988. Risk approach study in MCH care (1 June 1986–31 January 1988). [Khon Kaen University, Muang Khon Kaen, Thailand]. 120 pp.

Portocarrero Maisch, J. 1987. Promoción de la artesanía y la pequeña industria en el Perú. Lima, Instituto de Investigaciones Cambio y Desarrollo, Lima, Perú. 513 pp.

Programa Cooperativo. 1988. Area de educación popular en el Programa Cooperativo CIDE–OISE–PIIE: tres años de actividades. Programa Cooperativo del Centro de Investigación y Docencia Económicas–OISE–PIIE, Area de Educación Popular, Santiago, Chile.

Prudencio B., J., Velasco L., M. 1987. Defensa del consumo: crisis de abastecimiento alimentario y estrategia de sobrevivencia. Centro de Estudios de la Realidad Económica y Social, La Paz, Bolivia. 271 pp.

Rai, S.K., Pokhrel, B.M., Tuladhar, N.R., Khadka, J.B., Upadhyay, M.P. 1987. Methicillin resistant coagulase negative staphylococci. Journal of the Institute of Medicine, Kathmandu, 9(1), 23–28.

Raina, S.K., Rai, M.M., Khurad, A.M. 1987. Grasshopper and locust control using microsporidian insecticides. *In* Biotechnology in invertebrate pathology and cell culture. Academic Press, San Diego, CA, USA. pp. 345–365.

Ramakrishna, R. 1988. Patterns of domestic air pollution in rural India: a dissertation. University of Hawaii, Honolulu, HI, USA. 220 pp.

Reddy, P.H., Bhattacharjee, P.J. 1987. Report on rural and urban areas of Karnataka. Family Planning Foundation, New Delhi, India. 110 pp.

Rengifo, M.G. 1988. Libros en venta y novedades bibliográficas 1985–87 de América Latina y el Caribe. Centro Regional para el Fomento del Libro en América Latina y el Caribe, Bogotá, Colombia. 522 pp.

Rentería, M. 1988. Entrevista madre. Comisión de Investigaciones Científicas, La Plata, Argentina..

Rigoberto Rivera, A. 1988. Campesinos chilenos. Grupo de Investigaciones Agrarias, Santiago, Chile. 317 pp.

Ro, K.K., Oh, S.B. 1988. Anti-poverty programmes for the urban poor in Korea. International Social Work, 31, 95–113.

Rodríguez V., J. 1987. Sistema del servicio de información financiera y tecnológica sobre proyectos e inversiones. [Asociación Latinoamericana de Institutiones Financieras de Desarrollo, Lima, Peru].

_____ 1988. Manual de operación del sistema documental bibliográfico CEDOM (2a versión adecuada a la hoja de análisis CEPAL–CLADES). Asociación Latinoamericana de Institutiones Financieras de Desarrollo, Lima, Peru.

Rojas C., C.A., Forero R., H., Osorio S., J. 1988. Desarrollo de software educativo para la escuela primaria. Instituto SER de Investigación, Bogotá, Colombia. 130 pp.

Rojas Figueroa, A. 1988. Diferentes o desiguales: procesos educativos de mujeres y hombres en Chile. Centro de Investigación y Docencia Económicas, Santiago, Chile. 159 pp.

Roncagliolo, R., Geddes, H., Bayona, C., Aliaga, S., Alenes, Z. 1988. Políticas de televisión en los países andinos. Instituto para América Latina, Lima, Peru. 132 pp.

Rossetti, J., Cardemil, C., Rojas, A., Latorre, M. 1988. Influyen los docentes en el aprendizaje del rol masculino y femenino. Centro de Investigación y Docencia Económicas, Santiago, Chile. 125 pp.

_____ 1988. Bibliografía sobre educación y género. Centro de Investigación y Docencia Económicas, Santiago, Chile. 38 pp.

Roy-Campbell, Z.M., Qorro, M.P. 1987. Survey of the reading competence in English of secondary school students in Tanzania. Department of Foreign Languages and Linguistics, University of Dar es Salaam, Tanzania. 131 pp.

Sabelli de Louzao, M. 1988. Glosario sobre urbanización y vivienda (1a versión). Centro de Informaciones y Estudios del Uruguay, Montevideo, Uruguay. 17 pp.

Sabelli de Louzao, M., Pailos, E., Altezor, C., Caffera, J., Richero, A. 1988. Bibliografía nacional en urbanización y vivienda, 1960–1987: primer avance — catálogo de los registros 00001 al 00150. Centro de Informaciones y Estudios del Uruguay, Montevideo, Uruguay.

Sabelli de Louzao, R., Altezor, C. 1988. Descriptores sobre urbanización y vivienda (1a versión). Centro de Informaciones y Estudios del Uruguay, Montevideo, Uruguay. 20 pp.

Sagasti, F., Araoz, A. 1988. Planificación científica y tecnológica en los países en desarrollo: la experiencia del proyecto STPI. Fondo de Cultura Económica, México, DF, Mexico. 330 pp.

Samarajiva, R. 1988. Appropriate technology for secondary information delivery to small Third World countries: print, microform, online or CD-ROM? *In* Proceedings of the ASIS Annual Meeting. American Society for Information Science, Medford, NJ, USA. 25, 17–22.

Samuel, C. 1988. Soaps, detergents and cosmetics. Indian Council for Research on International Economic Relations, New Delhi, India. 141 pp.

Sánchez-Parga, J. 1988. Aprendizaje, conocimiento y comunicación en la comunidad andina. Centro Andino de Acción Popular, Quito, Peru. 436 pp.

Sapru, R., Murali, I., Trakroo, P.L., Chopra, K. 1987. Report on the rural and tribal areas of Madhya Pradesh. Family Planning Foundation, New Delhi, India.

Schemenauer, R.S., Fuenzalida, H., Cereceda, P. 1988. Neglected water resource: the Camanchaca of South America. Bulletin of the American Meteorological Society, 69(2), 138–147.

Schiller, E. 1988. Water for world development: proceedings of the 6th IWRA World Congress on Water Resources, 29 May–3 June 1988, Ottawa, Canada. International Water Resources Association, Urbana, IL, USA.

Schmukler, B., Savigliano, M. 1988. Historias de encuentros y desencuentros. Grupo de Estudios Sociales para la Transformación, Buenos Aires, Argentina. 123 pp.

_____ 1988. Reunión de madres y padres. Grupo de Estudios Sociales para la Transformación, Buenos Aires, Argentina. Videocasete.

_____ [1988]. Cooperación o autoritarismo en el vinculo familias y escuela: las contradicciones de la socialización compartida. Grupo de Estudios Sociales para la Transformación, Buenos Aires, Argentina. 27 pp.

SEARRAG Berhad. [1987]. Minutes of the SEARRAG Abstracting Project Meeting, 29–30 April 1987, Penang. SEARRAG Berhad, Penang, Malaysia.

Sénégal, ministère du développement rural 1988. Sources d'information: répertoire des centres de documentation et des professionnels de l'information agricole. Ministère du développement rural, Dakar, Sénégal. 48 pp.

Sertel, M.R. 1988. Evaluation of management and ownership alternatives: two Turkish state enterprises. [Bogazici University, Istanbul, Turkey]. 153 pp.

Shamugasundaram, S. 1988. Catalog of mungbean cultivars released around the world. Asian Vegetable Research and Development Center, Shanhua, Taiwan. 20 pp.

Sirilak Suwanrangsi. 1988. Small scale fish deboner. Fishery Technological Development Division, Department of Fisheries, Bangkok, Thailand.

Soeradji, B., Hatmadji, S.H., Ananta, A. 1987. Determinant analysis on contraceptive use and efficiency of family planning program performance. Akademi Ilmu Statistik, Biro Pusat Statistik, Jakarta, Indonesia. 281 pp.

Stren, R.E., White, R.R. 1989. African cities in crisis: managing rapid urban growth. Westview Press, Boulder, CO, USA. 335 pp.

Suchitra Anant, Gosh, S., Ramani Rao, S.V. 1987. Bibliography on women at work in India: an update 1985–1986. Institute of Social Studies Trust, New Delhi, India. 190 pp.

Sullivan, E.V., Arnold, R., Burke, B., Zuniga, R., Walker, H. [1988]. Popular education: a summary and evaluation. Ontario Institute for Studies in Education, Toronto, ON, Canada.

Supat Sucharit, Suvanee Supavej. 1987. Practical entomology, malaria and filariasis. Museum and Reference Centre, Faculty of Tropical Medicine, Mahidol University, Bangkok, Thailand. 139 pp.

Tarnawiecki S., A. 1989. Financiamiento para el desarrollo tecnologico. Junta del Acuerdo de Cartagena–Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo–Centro de Estudios Educativos, Lima, Peru.

Telleria, G., Palenque, E. 1988. Estudio sobre relaciones entre fecundidad y mortalidad infantil en matemidades de las ciudades de La Paz, Cochabamba y Santa Cruz, Bolivia — 1987–1988. Servicios de Investigación y Acción en Población, Bolivia. 54 pp.

Teoh, S.S. 1988. Engineering design parameters of wastes from pig farms in Malaysia. Biological Wastes, 24(2), 95–104.

Tiendrebeogo, H. 1988. Priorités sanitaires en Afrique de l'Ouest : rapport de mission. Organisation de coordination et de coopération pour la lutte contre les grandes endémies, Bobo-Dioulasso, Burkina Faso. 106 pp.

Tillman, G. 1988. International Development Research Centre: a guide for the Canadian university research community. Association of Universities and Colleges of Canada, Ottawa, ON, Canada. 93 pp.

TISTR (Thailand Institute of Scientific and Technological Research). 1988.

Report on transparent noodles from other bean starches: process improvement (Thailand). TISTR, Bangkok, Thailand. 21 pp.

Ufford, P.Q. van, Kruijt, D., Downing, T. 1988. Hidden crisis in development: development bureaucracies. Free University Press, Amsterdam, the Netherlands. 254 pp.

Umaly, R.C., Kartana, J., Sahertian-Bakhoven, P. 1988. Proceedings of the SEAWIC evaluation workshop, 30–31 August 1988, Bogor, Indonesia. [Southeast Asian Regional Center for Tropical Biology, Bogor, Indonesia]. 183 pp.

Unesco (United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization). 1988. Learning environments of early childhood in Asia: research perspectives and changing programmes. Unesco, Principal Regional Office for Asia and the Pacific, Bangkok, Thailand. 37 pp.

Universidad Nacional de Heredía. [1988]. Manual de selección. Universidad Nacional, Heredía, Costa Rica.

Upadhyay, M.P., Karmacharya, P.C.D., Koirala, S. 1988. Epidemiology and microbiology of corneal suppu..ation in Nepal. Institute of Medicine, Tribhuvan University, Kathmandu, Nepal. 91 pp.

Urriola, R. 1989. Crecimiento con empleo. Centro de Planificación y Estudios Sociales, Quito, Ecuador. 43 pp.

Vaccaro, L., Sotomayor, C., Adduard, A. 1988. Pedagogía social: una alternativa para la educación empobrecida de los pobres en Chile. PIIE, Academia de Humanismo Cristiano, Santiago, Chile. 36 pp.

Varea Terán, J., Paredes Suárez, M., Ochoa Bailón, C. 1988. Detección y significación de anomalías del desarrollo asociadas al bocio endémico (informe ecuatoriano). Fundación Ciencia para Estudio del Hombre y la Naturaleza, Quito, Ecuador. 396 pp.

Vera Godoy, R. 1988. Escritos sobre investigación y perfeccionamiento en talleres de educadores: metodología de investigación del prejuicio. PIIE, Santiago, Chile. 60 pp.

Vichai Poshyachinda, Yupha Onthuam, Nikorn Dusitsin. 1988. Evaluation of the workshop training on research methodology. Institute of Health Research, Chulalongkorn University, Bangkok, Thailand. 55 pp.

Walukengo, D., Joseph, S. 1988. Wood energy in Kenyan institutions: a summary of research findings. Kenya Energy and Environment Organisations, Nairobi, Kenya. 14 pp.

Watt, E.E., Pereira de Araújo, J.P. 1988. Cowpea research in Brazil. International Institute of Tropical Agriculture, Ibadan, Nigeria. 360 pp.

Winikoff, B., Castle, M.A., Laukaran, V.H. [n.d.] Feeding infants in four societies: causes and consequences of mothers' choices. Greenwood Press, New York, NY, USA. 255 pp.

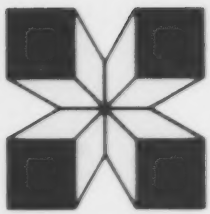
Xet, A.M. [1987]. Experiencias sobre letrinas aboneras secas en Guatemala. Centro de Estudios Mesoamericano sobre Tecnología Apropiada, Guatemala. 26 pp.

Yanez Cossio, C. 1988. Colegio "Macac": una alternativa de educación intercultural. Corporación Educativa "Macac," Quito. 141 pp.

Yoon, J.Y. 1988. Directory of Chinese cabbage researchers. Association of Universities and Colleges of Canada, Shanhua, Taiwan. 62 pp.

Rapport annuel

1988
1989



CRDI

Siège social du CRDI
CRDI, CP 8500, Ottawa (Ontario) Canada K1G 3H9

Bureau régional d'Amérique latine et des Antilles
CIID, Apartado Aéreo 53016, Bogotá, DE, Colombie

Bureau régional du Moyen-Orient et de l'Afrique du Nord
CRDI/IDRC, BP 14 Orman, Giza, Le Caire, Égypte

Bureau régional d'Asie du Sud
IDRC, 11 Jor Bagh, New Delhi 110003, Inde

Bureau régional d'Afrique orientale et australe
IDRC, PO Box 62084, Nairobi, Kenya

Bureau régional d'Afrique centrale et occidentale
CRDI, BP 11007, CD Annexe, Dakar, Sénégal

Bureau régional d'Asie du Sud-Est et de l'Est
IDRC, Tanglin PO Box 101, Singapore 9124, République de Singapour

Veuillez adresser vos demandes d'information au sujet du CRDI et de ses activités au bureau de votre région.

INTERNATIONAL DEVELOPMENT RESEARCH CENTRE

CENTRE DE RECHERCHES POUR LE DEVELOPPEMENT INTERNATIONAL

CANADA

Chairman of the Board
Président du Conseil

le 15 juillet 1989

Le très hon. Joe Clark, C.P., Député
Secrétaire d'État aux Affaires extérieures
Ministère des Affaires extérieures
125, promenade Sussex
Ottawa, Ontario
K1A 0G2

Monsieur le Ministre,

Conformément aux dispositions de l'article 22 de la loi constitutive du Centre de recherches pour le développement international, j'ai l'honneur de vous faire parvenir, sous ce pli, le Rapport annuel du Centre de recherches pour le développement international pour l'exercice financier ayant pris fin le 31 mars 1989 comprenant les états financiers du Centre et le rapport du Vérificateur général.

Je vous prie d'agréer, Monsieur le Ministre, l'assurance de ma haute considération.

Janet M. Wardlaw

Janet M. Wardlaw

BOX/C.P. 8500, OTTAWA, CANADA, K1G 3H9 CABLE: RECENTRE

©Centre de recherches pour le développement international 1989
CP 8500, Ottawa (Ontario) Canada K1G 3H9

CRDI, Ottawa CA

IDRC-003/89e,f

Rapport annuel CRDI 1988–1989. Ottawa, Ont., CRDI, 1989. 72 p. : ill.

/Rapport annuel/, /CRDI/ — /recherche pour le développement/, projets de recherche/.

CDU: 338.001

ISBN: 0-88936-544-X
ISSN: 0704-7584

Édition microfiche offerte sur demande.

La mention d'une marque déposée ne constitue pas une sanction du produit; elle ne sert qu'à informer le lecteur.

Rapport annuel 1988–1989

Centre de recherches pour le développement international

Le Centre de recherches pour le développement international (CRDI) est une corporation instituée en 1970 par le Parlement du Canada pour encourager et subventionner des recherches techniques et scientifiques réalisées par les pays moins avancés, pour leur propre bénéfice.

Les domaines d'étude auxquels le CRDI prête une aide professionnelle et financière concernent : l'agriculture; l'entreposage, le traitement et la distribution des vivres; la nutrition; la foresterie; les pêches, la zootechnie; l'environnement; l'énergie; les maladies tropicales; l'approvisionnement en eau; les services de santé; l'éducation; la démographie; l'économie; les communications; les politiques urbaines; les questions liées aux femmes et le développement; les sciences de la terre et du génie et les systèmes d'information.

Bien que les fonds du CRDI proviennent totalement d'une subvention du gouvernement du Canada, le CRDI est dirigé par un Conseil des gouverneurs international, formé de 21 personnes. Aux termes de sa loi constitutive, le président, le vice-président et neuf gouverneurs doivent être de citoyenneté canadienne; parmi les dix autres gouverneurs, en fait sept sont des ressortissants de pays en développement.

Les programmes du CRDI aident les pays en développement à se doter des capacités et des institutions scientifiques requises pour résoudre leurs propres problèmes.

Le CRDI met en évidence le rôle du scientifique dans le développement international et encourage les pays du Tiers-Monde à faire appel aux capacités de leur propre communauté scientifique. Les projets de recherche subventionnés par le CRDI sont proposés, élaborés, dirigés et administrés par les chercheurs du Tiers-Monde dans leurs propres pays, en fonction de leurs propres priorités.

Le CRDI aide à la création et au soutien de réseaux de recherche internationaux qui permettent aux pays en développement de profiter mutuellement de leurs travaux, de mettre en commun leur expérience et d'effectuer des recherches visant un même but. Il favorise également la coopération entre les chercheurs des pays en développement et leurs homologues canadiens.

Le CRDI, dont le siège est à Ottawa, a six bureaux régionaux :

- Bogotá, Colombie : Amérique latine et Antilles
- Le Caire, Égypte : Moyen-Orient et Afrique du Nord
- New Delhi, Inde : Asie du Sud
- Nairobi, Kenya : Afrique orientale et australe
- Dakar, Sénégal : Afrique centrale et occidentale
- Singapour : Asie du Sud-Est, de l'Est et pays du Pacifique

Sommaire

Introduction 5

Activités des divisions
- Communications 7
- Division des bourses 8
- Sciences de l'agriculture, de l'alimentation et de la nutrition 10
- Sciences de la santé 15
- Sciences de la terre et du génie 17
- Sciences de l'information 19
- Sciences sociales 21

Le Conseil des gouverneurs 24

Cadres supérieurs et Directeurs régionaux 25

Exposé financier et faits saillants 26

Rapport du vérificateur 35

Projets ayant fait l'objet d'affectation de fonds au cours de l'année budgétaire 1988–1989
- Bureau de direction 45
- Communications 45
- Division des bourses 45
- Sciences de l'agriculture, de l'alimentation et de la nutrition 47
- Sciences de la santé 53
- Sciences de la terre et du génie 57
- Sciences de l'information 59
- Sciences sociales 62
- Projets préliminaires des divisions 67

Bourses 69

Introduction

Les expressions «Est–Ouest» et «Nord–Sud» sont passées dans le langage courant depuis plusieurs décennies. À l'origine, elles résumaient d'une manière simple et frappante la pensée sur les relations internationales complexes de l'après-guerre. Mais elles ont aussi fait beaucoup plus que cela. Elles ont façonné les attitudes à tel point qu'elles menacent aujourd'hui la compréhension même des idées qu'elles prônaient. De la simplification nous sommes tombés dans le simplisme.

Les systèmes et les processus mondiaux évoluent, à l'heure actuelle, à une vitesse vertigineuse. «Est–Ouest» et «Nord–Sud» risquent de nous emprisonner dans des façons de penser non seulement démodées, mais dangereuses.

Sur l'axe Est–Ouest s'observent de plus en plus d'idées neuves et de gestes audacieux, et pourtant, les attitudes formées à une époque antérieure et différente mettent en danger la bonne gestion des rapports est–ouest. Les mots mémorisés il y a quarante ans façonnent les images d'aujourd'hui.

Sur l'axe Nord–Sud les impressions démodées et dangereuses sont encore plus frappantes. Les pays en développement du Sud dépendant pour leur bien-être des États industrialisés du Nord. Voilà une idée qui est encore solidement ancrée dans l'esprit d'un trop grand nombre de gouvernements et de publics à une époque où le contraire est peut-être plus près de la vérité. Le jeu des pressions démographiques combiné aux écosystèmes en voie de dégradation, aux transferts financiers et à l'instabilité politique dans le Sud fait peser un risque sur le Nord. On ne peut plus penser que les événements qui se déroulent dans le Sud n'influent que marginalement sur le destin du Nord. Et, c'est hélas! encore trop souvent ce que l'on pense.

Ce sont des personnes dans des pays très éloignés du Canada qui décident des intérêts et de l'avenir des Canadiens. Le Canada ne peut influencer à son gré le cours des événements dans ces pays, mais il n'est pas pour autant tout à fait impuissant. Notre volonté d'agir dépend de ce que nous savons du vécu réel de ces pays et non des idées arrogantes véhiculées par l'expression «Nord–Sud».

C'est du Sud que vient une bonne part de la menace à la salubrité de notre atmosphère. Continuant d'empoisonner notre air avec les gaz toxiques que nous produisons, nous avons compté sur les forêts tropicales humides du Sud pour le purifier et fabriquer l'oxygène dont nous avons besoin. Et nous avons pensé que les pays du Sud n'agiraient pas de façon aussi irresponsable que nous; qu'ils seraient assez altruistes pour ne pas augmenter le nombre d'industries polluantes. Ces deux idées, à l'évidence, ne sont pas défendables. Les populations du Sud, en pleine expansion, détruisent les forêts dans un effort désespéré pour produire la nourriture dont elles ont besoin. Les gouvernements assaillis par les populations pauvres s'efforcent de fournir de l'emploi par des moyens peu coûteux dont beaucoup reposent sur l'oxydation de combustibles à portée de la main et très polluants.

C'est du Sud que vient une bonne part des liquidités sur lesquelles comptent nos institutions financières; c'est dans le Sud que le Canada exporte d'énormes quantités de produits manufacturés ou produits à valeur ajoutée. Les pays en développement, globalement, importent plus de biens canadiens que le Japon ou tous les membres de la communauté économique européenne réunis. Si la situation économique des pays en développement continue de se dégrader, ce sera probablement l'économie canadienne qui en subira les contrecoups. L'Institut Nord-Sud a calculé que le Canada a perdu 24 milliards de dollars d'exportations et 130 000 emplois au cours des sept dernières années en raison du déclin économique du Sud. Croire que le Sud pourra continuer de payer le service de sa dette au Nord tient tout simplement de la naïveté. En 1988 les pays en développement du monde ont transféré au Nord 43 milliards de dollars américains *de plus* qu'ils n'ont reçu. C'est là un transfert odieux et intenable de richesses des plus pauvres aux plus riches, transfert qui a contribué aux conflits sociaux ainsi qu'à l'instabilité politique qui règne dans un certain nombre de pays en développement.

C'est dans le Sud que la situation économique désespérée engendre l'instabilité sociale. Le désespoir nourrit le fondamentalisme religieux, les partis politiques populaires et le crime. Les pauvres réduits à l'indigence sont prêts à tout pour survivre — entrée illégale dans des pays comme le Canada qui leur offrent l'espoir, la culture de stupéfiants pour faire de l'argent, voire toute action dégradante ou criminelle qui leur rapportera quelque chose. Dans de telles circonstances les gouvernements cherchent à conserver le pouvoir et un semblant d'ordre par l'application de mesures draconiennes : négation des droits de la personne, semence du terrorisme et éclatement de conflits

régionaux lorsque les gouvernements détournent l'attention des échecs internes.

Notre planète et ses habitants ne pourront indéfiniment soutenir des comportements qui ont abouti à une population mondiale de 5,2 milliards (chiffre qui a doublé en 40 ans à peine), qui ont mis 1 milliard de personnes dans une condition telle que leur régime alimentaire les rend inaptes au travail, qui entraînent la destruction des terres arables au rythme de 1 hectare toutes les 14 secondes, qui réduisent le niveau de vie dans la plupart des pays en développement, qui favorisent les transferts d'armes à des gouvernements qui n'en ont pas vraiment les moyens et qui engendrent des générations de dizaines de millions de jeunes sans éducation, sans espoir et sans discipline sociale ou familiale.

Que le Sud ne soit pas capable indéfiniment de payer ses dettes, d'acheter nos produits, de protéger notre environnement, de respecter nos valeurs, de s'empêcher de déstabiliser notre monde, c'est évident. Que le Sud soit en train de changer notre monde avec une force et une magnitude dépassant tout mouvement social depuis le XVIIe siècle, c'est aussi l'évidence. Et pourtant le Nord feint de ne rien voir ou, s'il voit, il n'agit pas comme il le devrait. Nous continuons d'investir dans l'axe Est–Ouest tel que nous le concevons sans égard au changement radical qu'il subit. Nous continuons de faire fi de l'axe Nord–Sud même s'il affecte notre bien-être et menace notre sécurité.

Des ressources humaines bien formées et des technologies efficaces bien déployées ont, au fil du temps, donné aux pays du Nord les plus hauts niveaux de vie de l'histoire de l'humanité. La même formule, bien pensée et appliquée sensiblement, peut offrir aux populations du Sud les moyens de forger leur propre avenir et d'améliorer elles-mêmes leur bien-être. Dans le Nord la seule relation de cause à effet on ne peut plus démontrable est celle entre le niveau de recherche scientifique, d'une part, et le niveau de vie, d'autre part. Il en va de même pour le Sud comme en témoignent les réalisations quasi-miraculeuses de certaines économies asiatiques.

Il y a presque 20 ans le Canada a fait oeuvre de pionnier (d'autres gouvernements l'ont suivi depuis) en prenant une initiative : celle d'aider les pays en développement à accroître leur propre compétence scientifique, à déterminer et à résoudre leur propres problèmes de développement. Cette initiative, c'était le Centre de recherches pour le développement international (CRDI). Au cours des 19 dernières années, le Conseil des gouverneurs du CRDI, à composition internationale, s'est employé, avec l'octroi du Parlement que reçoit le Centre, à faire contribuer la science à augmenter la production alimentaire, à améliorer la santé et la qualité de l'éducation, à construire des logements salubres, à élaborer des politiques sociales utilisables et à faire de la planification et de l'ajustement économiques durables.

La modestie des sommes investies — moins de 4 % du budget annuel canadien de l'aide publique au développement — ne se compare pas aux extraordinaires résultats obtenus et à l'inestimable apport à la réputation du Canada. Les réussites se trouvent dans la centaine de pays où les projets financés par le CRDI ont abouti à la solution de problèmes locaux; où les efforts soutenus se traduisent par des réalisations au plan de la dignité humaine, du bien-être social et du progrès économique analogues à celles que l'on a vues dans le Nord.

Ce type d'aide au développement a fait une telle impression sur la société internationale pour la promotion de la recherche scientifique, Sigma Xi, que, l'année dernière, elle a offert au CRDI son premier prix du XXIe siècle parce que, selon elle, le CRDI est, au monde, l'organisation qui «prépare le mieux la société au prochain siècle». De même, la réputation du CRDI est telle qu'il a été choisi pour participer à une étude du vérificateur général du Canada sur les caractéristiques des organisations performantes. Cette reconnaissance d'efficacité de la part du vérificateur général est équivalente à un Oscar en bonne gestion de la part du plus exigeant des examinateurs.

Dans la mesure des moyens financiers qui lui seront accordés, le CRDI poursuivra l'accomplissement de sa mission : appliquer la science à la promotion de l'avancement social et économique des régions en développement du monde, guidé par les habitants de ces régions et tout en accordant une attention spéciale aux groupes les plus pauvres. Et il le fera dans une perspective canadienne, conscient qu'il est que les Canadiens ont besoin des marchés d'exportation, ont besoin d'un environnement sain et ont besoin de la paix. Conscient aussi que faisant partie d'une société bonne, notre sens de la dignité personnelle exige le respect de la dignité humaine ailleurs.

Activités des divisions

Communications
9 projets, 1,3 million de dollars

Au cours de l'année budgétaire 1988–1989, la Division des communications a approuvé un nombre sans précédent de projets. La grande majorité de ces projets s'inscrivent dans un effort accru de valorisation des résultats de plus en plus nombreux provenant des recherches financées par le CRDI. L'augmentation des projets dans les pays en développement n'a pas empêché la Division de poursuivre ses activités traditionnelles dans les domaines de la traduction, de la diffusion et de la production de documents audiovisuels et d'imprimés, pour les besoins du CRDI et de ses publics cibles, au Canada et à l'extérieur.

Par ailleurs, un sondage auprès de la population canadienne commandé par la Division des communications a confirmé l'intérêt des Canadiens pour des informations sur les réalités des pays en développement. Les Canadiens veulent savoir comment la recherche contribue au développement et quelles sont les solutions à long terme envisagées pour résoudre les problèmes majeurs. Cette enquête a permis de réorganiser le Programme des affaires publiques de la Division, en soulignant l'importance pour le Centre de partager sa vaste expérience et ses connaissances. La nouvelle stratégie des affaires publiques permettra de mieux informer plusieurs publics cibles dûment identifiés des résultats obtenus par les scientifiques du Tiers-Monde avec l'appui du CRDI.

À court terme, la diffusion et l'utilisation des résultats de recherche constitue l'objectif recherché, mais la Division se préoccupe aussi de faire avancer les connaissances théoriques sur les conditions et les méthodes générales d'adoption de techniques ou de politiques nouvelles. La Division des communications s'est donc dotée d'un cadre théorique à trois volets dans lequel s'inscrivent la plupart des projets. Le premier volet comprend les expériences innovatrices concrètes en diffusion et utilisation des résultats de recherche. Le second regroupe les études sur les mécanismes susceptibles de favoriser la participation des communautés au processus de recherche, de l'étape de la formulation jusqu'à l'analyse des résultats en passant par la réalisation des travaux eux-mêmes. Dans le troisième volet se situent les recherches sur les techniques et les systèmes de communication.

De très nombreux projets appuyés par le CRDI ont atteint un stade où il importe maintenant d'assurer la diffusion de leurs résultats. En Asie, tout particulièrement, la Division des communications prend la relève des autres divisions du Centre lorsque le marketing des résultats devient le nouveau défi à relever. Ainsi, la National University of Singapore a reçu une subvention afin de produire et mettre à l'essai des manuels, des affiches, des dépliants et des vidéos présentant un nouveau système d'analyse et de mesure commandé par microordinateur auprès de trois catégories de clients potentiels : les enseignants, les chercheurs et les ingénieurs et techniciens de l'industrie. Le système a été mis au point dans le cadre d'une collaboration entre la National University of Singapore et la firme SCADA, de Toronto (Canada).

En Chine, le bambou joue une multitude de fonctions. La production actuelle atteint près de 3 millions de tonnes de tiges par année et le CRDI a appuyé plusieurs importantes recherches afin que l'objectif de 11 millions de tonnes soit atteint d'ici l'an 2000. Le Subtropical Forestry Research Institute de Fuyang mettra au point une stratégie de diffusion des nouvelles techniques de production et des nouvelles variétés. Ce sera l'une des premières fois qu'une campagne de vulgarisation technologique sera précédée d'une enquête sur les attitudes et les méthodes des paysans producteurs de bambou.

Aux Philippines, la Capiz Development Foundation a obtenu le soutien conjoint des divisions des Sciences de la santé et des Communications du CRDI et de l'Agence canadienne de développement international pour la diffusion d'un nouveau modèle de réservoir en ferrociment, utilisé pour capter et emmagasiner l'eau de pluie. Ce type de réservoir, qui peut être construit par des villageois, a été mis au point aux Philippines avec l'appui du CRDI.

La Division des communications est partenaire de la Division des sciences de l'agriculture, de l'alimentation et de la nutrition dans le cadre de trois autres projets. Le premier permettra à des spécialistes du département de biologie et de technologie marines de la Universidad Católica du Chili d'utiliser la vidéo pour diffuser de nouvelles méthodes auprès des pêcheurs côtiers. Le second, auquel participe un total de cinq divisions du CRDI, a pour objectif de faire du Visayas State College of Agriculture (Philippines) le centre d'excellence en recherche sur les tubercules alimentaires (patate douce, manioc et taro) pour l'Asie du Sud-Est. Ces plantes revêtent une grande importance pour les exploitants agricoles marginalisés et pauvres. Enfin,

le troisième projet, qui bénéficie aussi de l'apport du Bureau d'évaluation et de planification du CRDI, passera en revue neuf projets où la mise en marché de semences constituait le mode de diffusion des résultats. Cette recherche devrait indiquer les facteurs essentiels à la réussite d'une campagne de marketing de semences de variétés nouvelles, issues de la recherche.

Puisque l'objectif du Centre est d'appuyer des recherches axées sur les soucis quotidiens des populations défavorisées, il s'avère capital de connaître leurs problèmes. Une recherche du International Institute for Rural Reconstruction (Philippines), appuyée conjointement par les divisions des Communications et des Sciences de l'information, évaluera différentes stratégies de participation des communautés rurales à l'identification et à la solution de problèmes. Ces deux mêmes divisions du CRDI se sont aussi associées afin de financer un projet conjoint du Caribbean Industrial Research Institute (Trinité-et-Tobago) et du Centre de recherche industrielle du Québec pour mettre au point des stratégies de diffusion de l'information utile aux petites et moyennes entreprises des Antilles.

Publications

En 1988–1989, la Division des communications a publié 66 monographies, comptes rendus, ouvrages techniques et rapports portant sur les nombreux domaines de recherche subventionnés par les autres divisions du CRDI. À la page 68 de la section de langue anglaise de ce rapport annuel se trouve la liste des publications produites par le CRDI ou grâce à des subventions du Centre, au cours de l'année dernière. Les titres des ouvrages sont donnés dans la langue originale de publication. Un catalogue des publications est disponible sur demande.

Magazines

De plus, la Division administre au nom du CRDI plusieurs services d'information sur le développement destiné à divers publics, autant à l'étranger qu'au Canada. Une revue trimestrielle, *Le CRDI Explore*, ainsi que des films documentaires, constituent les éléments les plus importants de ces services. *Le CRDI Explore* présente les travaux de recherche financés par le CRDI et traite de sujets relatifs aux domaines d'intervention du Centre. Son tirage est d'environ 28 000 exemplaires — en incluant les éditions publiées en anglais (*The IDRC Reports*) et en espagnol (*El CIID Informa*) — dont plus de 64 % sont diffusés dans les pays en développement, 20 % au Canada et le reste dans d'autres pays industrialisés. *Le CRDI Explore* paraît en janvier, avril, juillet et octobre.

Les productions audiovisuelles

Deux productions vidéo ont été réalisées l'an dernier. Un documentaire d'une quinzaine de minutes, «La foresterie au Botswana», porte sur les activités de reboisement de l'Association forestière du Botswana. Quant à «La mécanique d'armures», ce vidéo de 15 minutes présente un mécanisme de l'inventeur pakistanais Wasey Omar qui met à la portée des petits artisans la possibilité de fabriquer des tissus de textures et de motifs très variés. Ce dispositif mécanique peut être installé sur les métiers à tisser des artisans tisserands et peut être fabriqué localement.

Ces documentaires sont disponibles selon les formats vidéo U-matic, VHS et Betamax, et selon les standards NTSC, PAL et SECAM. On peut obtenir un catalogue des documentaires audiovisuels en écrivant au CRDI.

Division des bourses
26 projets, 4,1 millions de dollars

La Division des bourses est un partenaire actif des divisions du Centre en ce qui concerne la formation et le perfectionnement des chercheurs, des administrateurs d'instituts de recherche et des gestionnaires de la recherche. Ses divers programmes répondent aux besoins de formation qui lui sont indiqués par les spécialistes des autres divisions du CRDI, en poste à Ottawa et dans les bureaux régionaux.

Le principal objectif de la Division est d'accroître les capacités de recherche des instituts du Tiers-Monde par la formation de leur personnel. La Division cherche à atteindre ses objectifs en offrant diverses catégories de bourses qui varient en nature et en nombre, selon les besoins perçus par le Centre. Les bourses sont attribuées principalement au personnel de recherche des pays les moins avancés pour leur perfectionnement professionnel plutôt que pour la formation de base. La formation s'effectue dans des instituts réputés qui sont situés, par ordre de priorité, dans le pays d'origine, dans la région, au Canada ou dans un autre pays industrialisé. Lorsque la formation a lieu à l'extérieur du pays d'origine, les conditions sont très strictes et le boursier du CRDI doit retourner par la suite dans son pays.

Les activités de la Division se répartissent entre les cinq programmes suivants : formation

dans le cadre de projets, formation dans le cadre de programmes, formation en vue du renforcement des institutions, formation spécialisée et formation axée sur les carrières en développement (Canada).

Formation reliée aux projets et aux programmes et formation dans le cadre du renforcement des institutions

Ces trois premiers programmes témoignent du fait que l'accent se déplace graduellement et qu'une priorité plus grande est accordée au renforcement des institutions du Tiers-Monde. À cet égard, la Division a accordé un soutien considérable à l'éducation supérieure en Afrique orientale et australe. La Division continue d'appuyer et d'encourager les efforts visant à renforcer l'enseignement supérieur, par exemple, auprès de la University of the West Indies, dans les Antilles, de la Pontificia Universidad Javeriana, à Bogotá, et du Réseau sur les ressources humaines en Amérique latine, qui étudie de façon approfondie la formation menant à l'obtention des diplômes universitaires.

Il y a une collaboration soutenue entre la Division des bourses et les autres divisions, surtout en ce qui concerne des projets qui sont davantage axés sur la recherche. Cette collaboration prend diverses formes — il peut s'agir du cofinancement de projets de formation ou de l'élaboration et de la coordination de programmes de formation financés par d'autres divisions. C'est le cas, par exemple, d'un projet en cours aux Philippines, le Programme intégré sur les plantes racines, qui est une entreprise d'envergure menée dans l'État de Visayas et à laquelle participent cinq divisions du CRDI et le bureau régional pour l'Asie de l'Est et du Sud-Est. Les activités de mise au point de nouvelles variétés de plantes racines s'étendront à toute la gamme des activités de ce Programme, de la culture à la transformation et à la distribution. La Division des bourses contribuera à l'élaboration d'un programme de formation permanent au Philippines Root Crop Research and Training Centre. Si le projet réussit, ce Centre pourrait devenir le plus important institut spécialisé dans les plantes racines en Asie du Sud-Est.

En plus des bourses individuelles énumérées à la page 69, le Centre a payé l'inscription à l'Académie de droit international de La Haye de douze jeunes juristes des pays en développement, dont neuf pour un cours de trois semaines et trois pour des études au niveau du doctorat.

Formation spécialisée

Dans le cadre du Programme de formation spécialisée, la Division continue d'accorder les Bourses Pearson. Du nom de l'ancien premier ministre du Canada, Lester B. Pearson, qui fut président du Conseil des gouverneurs du CRDI de 1970 jusqu'à sa mort, en décembre 1972, ces bourses sont offertes à de jeunes fonctionnaires des pays en développement à l'emploi de leur gouvernement depuis au moins trois ans. Les candidats sont choisis par les missions canadiennes à l'étranger et les bureaux régionaux du CRDI. Les boursiers Pearson demeurent au Canada de 9 à 12 mois pour y suivre un programme sans crédits associant des cours universitaires à un stage au sein d'un ministère. Tous les boursiers Pearson prennent part à un programme d'études conçu spécialement à leur intention par la School of Public Administration de l'Université Carleton et la Faculté d'administration de l'Université d'Ottawa. La liste des 17 boursiers Pearson pour 1988–1989 se trouve à la page 69.

Le Centre a aussi autorisé la création d'un programme de stages dont le but est de donner des occasions d'apprentissage, grâce à des expériences pratiques, à des personnes oeuvrant au sein d'institutions qui bénéficient de l'aide du Centre partout dans le monde. Quinze stages sont offerts chaque année; ils doivent être effectués à Ottawa ou dans l'un des bureaux régionaux du CRDI. Les stagiaires relèvent des divers programmes du Centre et leur travail est supervisé par les directeurs associés des divisions.

Formation axée sur les carrières en développement (Canada)

Octroyées dans le cadre du Programme de formation axée sur les carrières en développement (Canada), les Bourses aux jeunes chercheurs canadiens sont attribuées à des étudiants qui poursuivent des études de doctorat dans une université canadienne. Le but de ce programme est de leur faire prendre conscience des problèmes du Tiers-Monde et de favoriser leur engagement dans des domaines scientifiques où oeuvre le CRDI. Sont admissibles les candidats qui étudient au niveau du doctorat dans les domaines suivants : agriculture, sciences de l'alimentation, nutrition, communications, sciences de la terre et du génie, sciences de l'information, sciences de la santé et sciences sociales. Les étudiants de maîtrise peuvent bénéficier du programme dans les domaines de l'information et des communications, du journalisme, de la gestion et de l'administration financières, des sciences de la santé et des sciences de l'information. Les jeunes professionnels canadiens qui oeuvrent déjà dans les domaines des communications et du journalisme, de la gestion ou de l'administration financières sont aussi

admissibles. Les études, les stages et les recherches qu'ils se proposent d'entreprendre doivent être effectués dans un pays du Tiers-Monde et leur durée ne doit pas dépasser 12 mois. Le personnel des divisions du CRDI et celui de la Division des bourses choisissent ensemble les boursiers, dont la liste est présentée à la page 71.

Enfin, la Division offre la bourse John G. Bene en foresterie sociale, qui est administrée par le CRDI à même une dotation établie par la succession de feu John G. Bene, un ancien gouverneur du CRDI, et par des souscriptions publiques. Cette bourse est accordée à un étudiant qui poursuit des études supérieures en foresterie et dont les travaux de recherche portent sur la contribution de la foresterie au développement économique et social.

Sciences de l'agriculture, de l'alimentation et de la nutrition 116 projets, 29,8 millions de dollars

La Division des sciences de l'agriculture, de l'alimentation et de la nutrition (SAAN) a pour objectif d'accroître l'accès des individus à la nourriture et aux autres produits de première nécessité. Pour atteindre cet objectif, il faut élaborer des stratégies qui vont bien au-delà de la simple augmentation de la production alimentaire. Il faut des stratégies qui visent une répartition équitable des bénéfices tirés des activités agricoles et qui permettent d'augmenter le pouvoir d'achat des pauvres des régions rurales et urbaines. Et il faut de plus en plus créer des emplois au sein du système de production et d'utilisation des ressources naturelles renouvelables.

Le CRDI a réévalué récemment sa stratégie en matière de nutrition et augmente son appui dans ce domaine. Une section de nutrition, logée dans la Division des SAAN mais avec un mandat à l'échelle du Centre, a été créée en janvier 1989 pour coordonner et intégrer, par l'entremise d'un comité consultatif interdivisionnaire, les activités qui, dans toutes les divisions, sont liées à la nutrition.

L'intérêt qu'elle porte aux répercussions écologiques des systèmes de production agricole et la nécessité de promouvoir des modes d'exploitation durables ont amené la Division à accroître ses programmes dans ce domaine essentiel.

La structure des SAAN a été quelque peu modifiée cette année, le Programme des systèmes de production animale et végétale ayant été scindé en deux nouveaux programmes, à savoir le Programme des systèmes de production végétale et le Programme des systèmes de production animale.

Section de nutrition

La nouvelle Section de nutrition a pour mission générale de contribuer à l'amélioration de la nutrition dans les collectivités et, plus particulièrement, de hausser l'état nutritionnel des plus démunis. À cette fin, la Section appuie les travaux de recherche qui ont pour objet de promouvoir :

- l'élaboration et la mise en oeuvre de méthodes d'évaluation des grandes causes des problèmes de nutrition au niveau des collectivités;
- la formulation de politiques et de programmes d'action nationaux pour l'amélioration de la nutrition; et
- le financement des projets intégrés en nutrition, des recherches sur des méthodes innovatrices, et la diffusion d'informations pertinentes provenant de disciplines connexes.

La Section a démarré en Asie du Sud et en Afrique, compte tenu des très graves problèmes de nutrition qui existent dans ces régions, mais des activités sont maintenant en plein essor en Amérique latine et en Asie du Sud-Est.

Parmi les activités qui ont été entreprises en Asie du Sud, mentionnons la création d'un groupe consultatif réunissant des spécialistes en nutrition de la région; des recherches visant à déterminer les répercussions de différents systèmes d'exploitation agricole sur l'état nutritionnel; des activités de recherche et de développement en vue d'améliorer l'utilisation des aliments et de créer des revenus dans les régions semi-arides de l'Inde; des études visant à améliorer l'état nutritionnel des jeunes femmes et des nourrissons; et des recherches menées au sein des collectivités pour mettre à l'essai et perfectionner des méthodes qui permettent de déterminer les problèmes d'ordre nutritionnel et leurs causes. Cette dernière activité a d'ailleurs donné lieu à une publication du CRDI qui énonce des lignes de conduite pour l'évaluation rapide des problèmes d'ordre nutritionnel et l'élaboration des interventions des chercheurs en nutrition dans les collectivités.

Il est urgent de se pencher sur les problèmes alimentaires très graves et fort étendus auxquels l'Afrique fait face. Pour obtenir une amélioration soutenue dans cette région, il faudra mieux assurer les bases du développement agricole et mettre un frein à la dégradation de l'environnement.

Des projets intersectoriels en nutrition communautaire sont en cours d'élaboration au Bénin et au Nigéria, et ces activités devraient entraîner la création d'un réseau de projets intégrés en nutrition pour l'Afrique occidentale. En collaboration avec l'Organisation mondiale de la santé, le CRDI organise une série d'ateliers visant à définir les problèmes auxquels devraient s'attaquer les chercheurs en nutrition d'Afrique de l'Ouest et d'Afrique de l'Est. L'on a en outre accru le dialogue avec le Fonds des Nations Unies pour l'enfance sur les questions liées à la nutrition en Afrique, en particulier celles qui touchent la survie des enfants et le développement de politiques rurales pertinentes.

Systèmes de production animale

Le Programme des systèmes de production animale a pour objectif d'aider les pauvres des pays en développement en augmentant l'offre et la disponibilité des produits d'origine animale. On compte y parvenir en appuyant des travaux de recherche qui ont pour objet d'accroître la production animale et la productivité des petites exploitations agricoles par le biais de trois sous-programmes : systèmes de production, systèmes d'alimentation et composantes des systèmes. Des améliorations dans ces domaines peuvent entraîner un revenu accru et un meilleur accès à la nourriture.

Dans les pays en développement, la consommation de protéines, en particulier de protéines de bonne qualité, est très faible. Les protéines consommées sont surtout d'origine végétale. Divers facteurs restreignent la production de protéines animales de bonne qualité (parmi lesquelles le lait, les oeufs, la viande et les abats) et, en raison de leur prix élevé, celles-ci ne sont pas à la portée d'une bonne partie de la population.

Le lait et les produits laitiers occupent une place importante dans l'alimentation, surtout chez les enfants. Cependant, la majorité des pays tropicaux n'en produisent pas suffisamment et, pour répondre à la demande, en importent en très grande quantité. En Amérique latine seulement, on évalue à plus de 500 millions USD les importations annuelles de lait et de produits laitiers.

Le Centre appuie bon nombre de projets qui ont pour but d'accroître la production intérieure de ces produits essentiels. On a renouvelé l'aide accordée à des projets portant sur des systèmes de production laitière au Chili et en Guyana. On a également renouvelé la subvention octroyée à un projet sur les systèmes de production du bétail au Burundi. Dans le cadre de ces projets, des techniques très prometteuses sont mises au point pour améliorer la productivité des pâturages, ce qui devrait permettre d'accroître considérablement la production laitière et la productivité des petites exploitations agricoles.

Des progrès ont été effectués en matière d'alimentation, de gestion et de santé du bétail, mais certains scientifiques aimeraient voir une amélioration des races elles-mêmes. Un nouveau projet mené au Vénézuéla vise l'amélioration génétique des races bovines pour la production de viande et de lait et l'élaboration d'une méthode d'évaluation à la ferme des résultats de la recherche. Il s'agit là d'une nouvelle orientation pour la Division et, lorsqu'elle sera au point, cette méthode pourra également servir dans le cadre d'autres projets menés en Amérique latine, ainsi qu'en Afrique et en Asie.

Les systèmes de production de petits ruminants continuent de bénéficier d'un appui important de la part du Centre. À cause de leur capacité de production en milieu difficile partout dans le monde et de leur grande prolificité, les moutons et les chèvres sont des animaux qui conviennent très bien aux petits exploitants agricoles. Le Centre subventionne un nouveau projet en Malaisie, qui tente d'intégrer l'élevage de moutons et de chèvres à des palmeraies exploitées pour la production d'huile de palme. On a également renouvelé l'aide accordée à un autre projet qui a pour but d'améliorer la production des chèvres chez de petits exploitants agricoles. Ces derniers, grandement négligés par les institutions régionales de recherche et de développement, sont parmi les plus démunis du secteur rural.

Les systèmes d'alimentation animale demeurent un domaine prioritaire pour le Programme. En Amérique latine, un pourcentage important des agriculteurs habitent les hautes terres des Andes et, dans leurs systèmes d'exploitation agricole, la production animale repose sur les prairies naturelles, qui sont peu productives. On peut y apporter des améliorations considérables par l'adoption de meilleurs pâturages et de meilleures techniques de gestion des terrains de parcours. À cette fin, on a approuvé la création d'un réseau régional, qui a son siège au Chili. Le Centre a également renouvelé son appui à d'autres projets sur les pâturages dans plusieurs pays d'Afrique et en Équateur. Les bons résultats obtenus en amélioration des pâturages pour la production animale et des semences de fourrage dans le cadre de ces projets entraîneront peut-être une expansion des activités de ce genre dans d'autres régions.

Systèmes de production végétale

Le Programme des systèmes de production végétale vise une productivité agricole durable et stable tout en cherchant à maintenir et même à améliorer la qualité de l'environnement. La recherche sur les systèmes et leurs composantes, souvent effectuée en collaboration avec d'autres programmes et divisions du CRDI, est à la base de la stratégie du Programme des systèmes de production végétale. On y met l'accent sur des activités de recherche participatives sur la ferme, appliquées et multidisciplinaires, mais on accorde cependant de plus en plus d'attention à des initiatives de recherche à caractère plus fondamental (en biotechnologie, notamment). On reconnaît la nécessité de créer et d'entretenir des liens solides entre les programmes nationaux, les centres régionaux et internationaux et d'autres institutions pertinentes dans le domaine de la recherche et du développement (les organisations non gouvernementales, par exemple), et on favorise l'établissement de tels liens.

L'appui accordé au Réseau de recherche sur les cultures oléagineuses en Asie et en Afrique constitue une initiative d'envergure du Programme. Les activités de recherche du Réseau ont contribué à la mise au point de cultures oléagineuses à rendement plus élevé et résistant aux maladies. De plus, les pays dont les programmes nationaux sont plus faibles reçoivent l'aide des pays plus avancés grâce à des séances de formation, à des visites et à l'échange de l'information. Récemment, la Chine a manifesté un vif intérêt à l'égard de ce Réseau et des délégués chinois ont pris part à plusieurs réunions et offert d'échanger, de façon réciproque, de l'information et du matériel génétique amélioré.

Le Centre subventionne également le Réseau de culture en couloirs pour l'Afrique tropicale, qui contribuera à l'élaboration de systèmes de production durable (tout en améliorant la production végétale et animale) pour les tropiques humides et semi-humides. Ce projet est soutenu à la fois par le Programme de foresterie et le Programme des systèmes de production végétale (on verra d'ailleurs de plus en plus ce genre de collaboration) et il est subventionné conjointement par l'Agence canadienne de développement international et le CRDI.

En Asie du Sud-Est, on met davantage l'accent sur les questions liées à la durabilité des systèmes proposés aux agriculteurs, comme en témoignent deux projets. Le premier, mené à l'Université des Philippines, a pour objet d'instaurer une collaboration entre agriculteurs et scientifiques aux fins de recueillir, de conserver, d'échanger, d'évaluer et de sélectionner des cultivars de riz qui conviennent à la région. Quant au second, il s'agit du *Sustainable Agriculture Newsletter* (Malaisie), une publication permanente à l'intention des nombreux particuliers et organismes qui s'intéressent à ce sujet. Ce bulletin est subventionné conjointement par le CRDI et le CUSO (anciennement, le Canadian University Service Overseas), et quatre numéros ont été publiés à ce jour.

Les recherches effectuées dans le cadre d'un autre sous-programme portent sur les cultures annuelles, les cultures pérennes, les systèmes culturaux et la lutte phytosanitaire intégrée. Parmi les projets sur les cultures annuelles qui ont été subventionnés durant l'année, mentionnons le projet sur la production de semences potagères en Thaïlande, qui reconnaît l'importance des légumes sur le plan nutritionnel de même que les grandes possibilités qu'ils offrent pour la création d'emplois et de revenus dans les petites exploitations agricoles. On devrait vraisemblablement augmenter à l'avenir les affectations consacrées à la recherche sur les légumes. En Afrique, dans le cadre d'un projet des plus intéressants, on tente d'utiliser de nouveaux outils technologiques pour aider les sélectionneurs africains à lutter contre les maladies virales qui s'attaquent aux principales cultures vivrières. Cette recherche sur les anticorps monoclonaux s'effectue en collaboration avec l'Institut international d'agriculture tropicale (Nigéria) et Agriculture Canada.

Les activités de recherche sur les cultures pérennes ont été axées sur la banane et la banane plantain. Un projet pour aider le gouvernement de l'Ouganda à mettre sur pied un programme national de recherche sur la banane a été subventionné en collaboration avec la Rockefeller Foundation.

Dans le domaine de la lutte phytosanitaire intégrée, des travaux de recherche ont été entrepris sur la lutte contre les lépidoptères au moyen du *Bacillus thuringiensis;* c'est là un champ de recherche fort prometteur que l'on compte explorer plus à fond.

Foresterie

L'objectif du Programme de foresterie consiste à accroître l'offre et la disponibilité de produits forestiers pour les pauvres des pays en développement. À cette fin, le Programme appuie des travaux de recherche appliquée ayant pour but de favoriser les programmes de foresterie communautaire ou sociale, de mettre en place des systèmes dans le cadre desquels les arbres et les plantes ligneuses contribuent à une production alimentaire écologiquement saine et viable, et

d'augmenter les revenus tirés des produits de la forêt.

Ces priorités ont été définies dans le cadre de l'objectif que s'est donné la Division d'accroître l'accès à la nourriture. Il est évident que les activités de ce Programme ne peuvent guère avoir pour but de fournir directement de la nourriture. Cependant, par son appui aux recherches effectuées sur les systèmes de production intégrée et sur l'approvisionnement en énergie, il contribue à cet objectif global de la Division. De même, par l'aide qu'il apporte dans d'autres domaines de recherche, en ce qui concerne le bambou et le rotin, par exemple, le Programme favorise la création de revenus et l'augmentation du pouvoir d'achat.

Il y a lieu de mentionner certaines initiatives qui ont vu le jour au cours de l'année. Ainsi, on a davantage mis l'accent sur la conservation et l'évaluation des ressources génétiques naturelles, et des projets ont été subventionnés dans toutes les régions, notamment au Congo et au Mali (espèces indigènes), en Malaisie et en Papouasie-Nouvelle-Guinée (rotin), en Argentine, au Costa Rica et au Pérou (les espèces *Prosopis* et *Inga*). En outre, une deuxième subvention a été accordée au Centre régional d'approvisionnement en graines du Zimbabwe, qui connaît beaucoup de succès.

L'agroforesterie est demeurée le domaine prioritaire, auquel un peu plus de 50 % des affectations du programme ont été consacrés. Là encore, l'aide à la recherche a été accordée dans toutes les régions, notamment pour un projet de sylvipâturage, en Inde, qui a pour but d'accroître la productivité et la viabilité des terres incultes du centre du pays au moyen d'arbres qui peuvent fixer l'azote et produire du fourrage. Dans le cadre d'un projet mené au Kenya, des chercheurs locaux collaborent avec l'Université de Toronto à la mise au point de techniques de conservation des sols qui tiennent compte des modes traditionnels d'utilisation des terres et des facteurs socio-économiques.

Enfin, il importe de mentionner l'activité accrue du Programme au Moyen-Orient, une région qui n'a pas reçu autant d'aide que les autres dans le passé. Les projets les plus importants cette année ont porté sur la culture des arbres forestiers, en Égypte, et sur les brise-vent, en Tunisie. On compte étoffer encore les programmes dans la région au cours de l'année qui vient.

Pêches

Les deux principaux objectifs du Programme des pêches sont d'accroître la disponibilité des espèces aquatiques pour consommation par les populations locales et d'améliorer le revenu des collectivités rurales et côtières vivant de la pêche artisanale. Le Programme se divise en deux sous-programmes : aquiculture (eau douce et eau salée) et pêches artisanales. Le sous-programme de l'aquiculture encourage la recherche permettant de satisfaire aux exigences scientifiques et techniques des systèmes de production, principalement en Asie et, dans une moindre mesure, en Afrique. Quant au sous-programme des pêches artisanales, il cherche à promouvoir le développement intégré des collectivités côtières, principalement en Amérique latine.

Durant l'année, le Programme des pêches a continué de mettre l'accent sur une approche intégrée de la production des espèces aquatiques par les collectivités rurales et côtières, et en particulier sur la production d'espèces pour consommation locale. La situation en Amérique latine illustre bien la nécessité d'une telle approche. En effet, la consommation de poisson y est faible, soit en moyenne de 5 kilogrammes par personne par année, et ce, même si la production de poisson dans la région représente plus de 15 % de l'ensemble de la production. L'un des principaux défis que doit relever le Programme consiste à promouvoir une consommation accrue, par la population locale, du poisson qu'elle produit et ce, dans le but d'améliorer son état nutritionnel.

En 1988–1989, le Programme des pêches a élaboré sept projets dans le domaine des pêches artisanales dans le but d'accroître la production de poisson destiné surtout à la consommation locale. Les projets *Réseau des pêches artisanales (Chili)*, *Pêches artisanales (Colombie)* et *Pêches artisanales (Pérou)* sont trois projets intégrés dans le cadre desquels on appuie la recherche appliquée sur la disponibilité des ressources, la mariculture, le transport des prises, les techniques de transformation et l'amélioration des conditions socio-économiques des collectivités côtières, au moyen d'une approche multidisciplinaire faisant appel à d'autres divisions et programmes du CRDI.

Trois autres projets — au Brésil sur le thon, au Chili sur les exploitations maricoles et en Ouganda sur la productivité des lacs — ont pour but d'accroître le rendement des produits de la pêche destinés à la consommation locale. Dans le cadre d'un autre projet mené en Amérique latine et subventionné conjointement avec la Division des communications, on mettra à l'essai et on évaluera l'utilisation de matériel audiovisuel dans la vulgarisation des techniques de mariculture et de transformation du poisson auprès des collectivités côtières.

En Asie, la mise au point des techniques aquicoles, en particulier des aspects qui touchent la nutrition et la santé des poissons ainsi que la génétique aquicole, demeure le champ d'action principal.

Systèmes de postproduction

Les grands objectifs du Programme des systèmes de postproduction sont d'améliorer la qualité des aliments des populations rurales et urbaines pauvres, d'en accroître la disponibilité, et d'augmenter les possibilités d'emploi et de revenu par le biais de petites entreprises de transformation et de commercialisation des produits agricoles. À cette fin, le Programme appuie des travaux de recherche sur de nombreux aspects des systèmes de postproduction d'importantes denrées alimentaires de base. Il regroupe une vaste gamme de disciplines, notamment la mise en marché et l'économie, l'ingénierie, l'entomologie, la science et la technologie alimentaires, la biochimie et la nutrition.

Le Programme comprend trois sous-programmes : transformation, utilisation des aliments et aspects nutritionnels; manutention, entreposage et séchage des aliments; et conception, adaptation et expérimentation du matériel agricole. Les activités du troisième sous-programme visent à satisfaire les exigences techniques permettant d'assurer un fonctionnement efficace des deux premiers. On favorise l'exécution d'études visant à cerner les problèmes et à définir la recherche avant d'accorder un appui à des projets d'envergure portant sur la mise au point de technologies. Ces études sont en général de nature interdisciplinaire et sont souvent subventionnées conjointement avec d'autres programmes.

L'un de ces projets (subventionné conjointement avec le Programme de l'économie agricole) est mené en Afrique de l'Ouest et analyse les avantages socio-économiques des nouvelles technologies dans la région. C'est en tenant compte des répercussions socio-économiques éventuelles que l'on peut faire des choix technologiques pertinents. Ce projet, qui est effectué au Centre régional africain de technologie (Sénégal), incite également les jeunes chercheurs en sciences sociales et les technologues à développer une telle capacité de recherche au sein de leurs institutions.

Deux projets dignes de mention, portant sur les aliments andins et la transformation des aliments, sont effectués avec la participation de trois universités régionales du sud du Pérou et l'Université de l'Alberta, au Canada. Reliés à des travaux précédents sur les systèmes de production culturale dans les Andes, ils ont pour but d'accroître la disponibilité des aliments et le revenu dans les collectivités rurales et d'y améliorer la nutrition.

En Afrique, une initiative importante du Programme de l'économie agricole a trait à l'élaboration et au soutien d'une série d'études approfondies sur le système de production et de transformation de l'huile végétale comestible au Kenya. Menée par le Collège Egerton du Kenya, la première étude a permis de cerner plusieurs sujets de recherche qui pourraient s'avérer fort importants dans les domaines de la technologie, de l'économie et des politiques, et qui feront l'objet d'un examen plus poussé.

Économie agricole

Le Programme de l'économie agricole a pour objet d'améliorer la façon dont les facteurs économiques sont pris en considération dans la conception et l'introduction de nouvelles technologies. On peut prendre des décisions plus judicieuses quant aux technologies qui sont appropriées pour une région si l'on examine leurs éventuelles répercussions socio-économiques. De façon plus particulière, le Programme a appuyé des travaux de recherche visant à rendre plus efficaces la production, la distribution et la transformation des aliments. En collaboration avec d'autres programmes, il a tenté d'axer la recherche sur les aliments utilisés par les groupes les plus pauvres. Il a en outre mis l'accent sur les systèmes de production qui sont susceptibles de créer le plus de revenus et d'emplois.

Il existe plusieurs manières de mieux intégrer les considérations économiques à la recherche et au développement de nouvelles techniques : la recherche dirigée, l'éducation, l'affectation d'économistes et les projets menés en collaboration avec d'autres programmes et d'autres divisions.

Dans la première catégorie, plusieurs méthodes sont actuellement mises à l'essai au Chili dans le cadre de la recherche sur les systèmes d'exploitation agricole. Les chercheurs espèrent accroître le revenu des agriculteurs par l'élaboration et la mise à l'essai de techniques améliorées, conçues pour venir à bout des conditions d'exploitation auxquelles font face les agriculteurs.

On trouve un bon exemple d'éducation dans un projet qui réunit des chercheurs affiliés au Réseau des sciences sociales sur les pêches en Asie et un expert-conseil de l'Institute of Fisheries Analysis de l'Université Simon Fraser du Canada, et qui a pour objet de constituer une masse critique

de spécialistes de l'économie des pêches en Asie. Partout dans le monde, le savoir-faire de haut niveau dans ce domaine est rare, et l'Asie du Sud-Est a grandement besoin de tels spécialistes car, en ce qui concerne la pêche en milieu naturel, elle éprouve de graves problèmes qui menacent la survie de millions de personnes.

On trouve un exemple d'affectation stratégique dans le travail qu'effectue un conseiller économique en foresterie, par le biais du Réseau de recherche sur la foresterie subventionné par le Centre en Asie du Sud et du Sud-Est.

Enfin, pour ce qui est des efforts de collaboration, précisons que la méthodologie innovatrice employée pour l'étude du système kényan de production d'huile et de protéines végétales (déjà mentionnée dans la section sur les systèmes de postproduction) fait appel à une interaction très poussée de la part de plusieurs universités, ministères et organismes privés et qu'elle s'est avérée une réussite. L'objectif global du projet est de répondre à la demande croissante d'huile végétale pour la consommation humaine et de protéines pour l'alimentation animale et ce, d'une manière qui soit techniquement et économiquement faisable pour le Kenya.

Sciences de la santé
81 projets, 15,1 millions de dollars

L'organisation des programmes de recherche de la Division des sciences de la santé s'appuie sur un modèle global et complet de l'environnement sanitaire. Le modèle tient compte de tous les éléments susceptibles d'influencer la santé des membres de la collectivité. La Division a regroupé en trois catégories ces éléments, causes de bien-être ou de maladies. Les programmes de recherche : Santé et collectivité, Systèmes de santé, et Santé et environnement, recouvrent ces trois catégories.

Les individus et les communautés constituent le principal objet des programmes qui sont interdépendants et constituent un continuum allant de la recherche sur la santé communautaire, telle que perçue par les membres de la collectivité, à la recherche sur des problèmes identifiés par des spécialistes.

Un programme spécial d'Appui intégré aux institutions de recherche recoupe les trois programmes de recherche de la Division. D'ici 1993, jusqu'à 30 % des fonds des Sciences de la santé pour des activités réalisées par la Division ou en collaboration avec d'autres divisions devraient financer des projets d'Appui intégré aux institutions de recherche. L'objectif principal de ce programme est de renforcer les capacités de recherche des institutions de santé du Tiers-Monde de façon à ce qu'elles mettent au point des systèmes de soins communautaires efficaces, équitables et durables.

Le projet *Aide institutionnelle — Pahou*, au Bénin, est un exemple parfait de ce type d'activité. La Faculté des sciences de la santé de l'Université du Bénin, maître d'oeuvre du projet, pourra créer un Centre de recherche et de formation en santé publique qui utilisera une approche multidisciplinaire dans l'étude de tous les aspects de la santé communautaire.

Le Centre effectuera des recherches sur tous les aspects des soins de santé primaires communautaires : les modes de financement, la prévention, l'éducation du public et le suivi. Le Centre formera aussi des agents de la santé pour le Bénin et d'autres pays africains, tout en assumant la responsabilité des soins de santé pour le district Ouidah, au Bénin, et conseillant le ministère de la Santé. S'il réussit, ce Centre deviendra un modèle et un catalyseur pour d'autres pays africains.

Le Programme d'Appui intégré aux institutions de recherche garantira une stabilité financière à l'équipe de Pahou et contribuera à la formation du personnel et à l'expansion des activités de recherches.

Santé et collectivité

Le Programme Santé et collectivité identifie et appuie des recherches insérées dans les communautés et orientées vers l'action. La priorité est accordée aux projets qui examinent comment les comportements humains et les conditions socio-économiques déterminent l'état sanitaire. Les projets sont complétés par d'autres activités qui ont pour but d'analyser les stratégies propres à améliorer la santé des individus, des familles et des collectivités en les faisant participer au choix et à la mise en oeuvre des solutions.

Le Programme soutient des recherches sur les facteurs sociaux, culturels et économiques qui influent sur l'acceptation ou le rejet, par la collectivité, des informations sur ses comportements susceptibles d'améliorer, de maintenir ou de nuire à la santé de ses membres. Il accorde aussi de l'importance aux recherches sur les moyens efficaces de diffuser l'information et d'introduire des techniques ayant un impact sur la santé des collectivités, de même que sur les moyens encourageant les collectivités à utiliser correctement et systématiquement les informations et à utiliser et entretenir correctement des techniques nouvelles. On porte aussi une attention

toute particulière aux types d'organisations communautaires qui peuvent participer à la définition des besoins et des priorités sanitaires ainsi que des modes d'intervention appropriés pour répondre à ces besoins.

Au cours des quatre prochaines années, le Programme Santé et collectivité continuera à développer d'autres axes de recherche en collaboration avec les autres programmes de la Division, les autres divisions du CRDI et des partenaires de l'extérieur. Ces nouveaux thèmes de recherche porteront sur l'éducation sanitaire, les stratégies de promotion de bonnes habitudes alimentaires, la participation des communautés dans les actions sanitaires, les méthodes susceptibles de favoriser la recherche participative, la diffusion et l'utilisation de nouvelles techniques, et l'étude des aspects environnementaux et comportementaux dans la transmission des maladies contagieuses. On renforcera aussi les réseaux de recherche et l'on favorisera la mise au point et la diffusion de nouvelles méthodes.

L'an dernier, le Programme a accepté de financer une vaste gamme d'activités dont plusieurs recherches interdisciplinaires, entre autres, sur l'amélioration des taudis en Indonésie et l'auto-médication des populations urbaines pauvres au Pérou, projets qui situent la collectivité au centre des efforts d'amélioration de la santé. Deux autres projets mettent l'accent sur l'état nutritionnel des femmes et des enfants : le premier porte sur les programmes de distribution de suppléments de fer, en Thaïlande; le second sur la nutrition des mères chez les familles paysannes ne participant pas aux circuits économiques du Malawi. Le Programme finance aussi une étude des pratiques sexuelles et des risques reliés au SIDA, au Sénégal, ainsi qu'une enquête sur l'utilisation et l'acceptabilité du condom au Nigéria; deux projets qui portent sur le rôle de la société et du comportement dans la propagation des maladies transmises sexuellement. Enfin, la Division continue de faire de la recherche en éducation sanitaire une priorité. Un projet d'éducation et de formation en nutrition, aux Philippines, et un autre sur les messages de promotion de l'hygiène en milieu rural, au Népal, consistent tous les deux en la mise au point et l'évaluation de matériel d'éducation sanitaire adapté aux contextes socio-culturels.

Les systèmes de santé

Le Programme des Systèmes de santé fait le lien entre la collectivité et ses besoins sanitaires, d'une part, et le système des soins de santé et les services disponibles ou nécessaires, d'autre part. Ces systèmes comprennent aussi bien les ministères de la santé, les établissements de soins tertiaires, les dispensaires et les services traditionnels dans les villages. Le Programme inclut des recherches sur les fournisseurs de soins appropriés, leur programme de formation, ainsi que sur l'infrastructure dont ils ont besoin pour dispenser les soins et gérer les systèmes de soins. Il comporte quatre grands thèmes : la gestion et la prestation des services de santé, la planification des services de santé, les politiques sanitaires et le renforcement de la capacité de recherche des institutions locales.

Un projet de recherche sur la gestion et l'administration de la santé dans plusieurs pays d'Afrique de l'Ouest recouvre tous ces thèmes. Réalisé en collaboration avec l'Université de Montréal, ce projet apportera un appui institutionnel important au Centre africain d'études en gestion et administration afin d'aider au développement de programmes de gestion et d'administration en santé pour plusieurs pays francophones d'Afrique de l'Ouest.

Plusieurs projets sont des tentatives de créer des liens entre les départements de sciences de la santé des universités et les ministères de la santé et les organisations communautaires qui participent à la conception de politiques et de services de soins de santé primaires. Le projet en soins de santé primaires de l'Université du Bénin, mentionné plus haut, et une recherche sur la participation des collectivités à la promotion de la santé de l'Université du Canal de Suez sont deux exemples de ces efforts de rapprochement.

La détermination de méthodes d'évaluation du statut sanitaire et la création de systèmes de prévision des besoins sanitaires font l'objet de deux autres recherches au Mexique, sur des collectivités sentinelles utilisées pour mesurer l'impact des services de soins de santé, et sur les méthodes de diagnostic intégré à l'échelle d'un district au Kenya.

L'on s'attend à ce que ces projets spécialement conçus afin d'évaluer les diverses méthodes de financement des services de soins ainsi que leur efficacité constitueront une proportion croissante des actions du Programme.

La santé et l'environnement

Le Programme comprend la recherche sur les facteurs physiques et biologiques de l'environnement qui affectent la santé des démunis. De plus en plus, le Programme met l'accent sur une approche intégrée de la recherche en santé. Ainsi, on appuie des recherches multidisciplinaires qui tiennent compte de nombreux facteurs et

interrelations. On s'intéresse aux priorités et besoins sanitaires tels qu'identifiés par les collectivités, de même qu'à la mise au point de technologies conçues pour préserver et améliorer la santé des défavorisés. Le Programme continue aussi d'encourager des discussions et des recherches sur l'eau et son utilisation afin d'amener une meilleure connaissance des facteurs environnementaux influençant la santé, tout en accordant la priorité à l'accès à une eau potable et à l'analyse de la qualité de l'eau.

Le Programme continue d'appuyer le perfectionnement de techniques qui constituaient par le passé une des plus importantes contributions de la Division des sciences de la santé au développement du Tiers-Monde. Par contre, tel que décrit précédemment, plusieurs projets portent sur des programmes durables basés sur la mobilisation de la collectivité dans la lutte contre les maladies. Plusieurs projets en ce sens, sur le traitement des déchets solides et l'utilisation d'insecticides végétaux, ont été appuyés en Colombie, au Népal et au Pérou. Une recherche sur la lutte contre la bilharziose a été approuvée, au Zimbabwe.

L'invention et la diffusion d'appareils ont été au coeur de ce Programme, dont une recherche sur la mise au point d'un bélier hydraulique efficace et pratique à l'Universiti Malaya, cette université étant par ailleurs responsable de tout un réseau de projets sur des pompes à eau manuelles. De plus, on a financé le développement de trousses de diagnostic efficaces et bon marché pour des maladies aussi diverses que le SIDA et la dengue. Ces trousses devraient aider les collectivités à repérer rapidement des cas de ces maladies.

Enfin, la Division finance, conjointement avec la Division des sciences sociales, une recherche sur les problèmes de santé des agriculteurs utilisant des pesticides. Les administrateurs du Programme Santé et environnement prêtent une oreille favorable à tous les projets susceptibles de renforcer les institutions bénéficiaires. Un bon exemple est une enquête sur les empoisonnements attribuables aux pesticides, dans trois pays d'Afrique de l'Est, pour laquelle l'Institut des maladies industrielles de Finlande formera les enquêteurs.

Sciences de la terre et du génie
36 projets, 9,4 millions de dollars

La Division des sciences de la terre et du génie, nouveau nom de la Division des programmes de coopération depuis deux ans, s'est donné trois grands objectifs : développer la capacité de recherche des institutions du Tiers-Monde, faciliter les échanges entre les scientifiques des pays en développement et leurs collègues canadiens, et inciter ces derniers à s'attaquer aux problèmes difficiles et nombreux qui bloquent le développement du Tiers-Monde.

Les sciences de la terre

Démarrées en 1983, les sciences de la terre constituent le premier domaine de spécialisation de la Division. On y retrouve trois sous-programmes : l'hydrogéologie et l'hydrologie, la géotechnique et le petit secteur minier qui comprend l'agrogéologie. Dans le cadre des deux premiers sous-programmes, les techniques du génie sont utilisées pour des recherches sur des problèmes environnementaux de nature géologique, tremblements de terre et volcans; des problèmes d'érosion des sols et d'instabilité des pentes; et des problèmes d'approvisionnement en eau et de salubrité de l'eau. Des recherches sur la mise au point de méthodes plus appropriées d'extraction et de mise en valeur des ressources naturelles locales sont financées par le troisième sous-programme.

Les technologies utiles aux entreprises locales

Maintenant dans sa quatrième année d'opération, ce Programme met l'accent sur trois domaines : le génie métallurgique et le génie «léger», les textiles et le cuir, et les produits chimiques industriels. L'objectif principal est la valorisation des matériaux et des ressources naturelles locales de même que l'amélioration des techniques traditionnelles fortement utilisatrices de main-d'oeuvre.

Le bâtiment, les matériaux et les techniques

Le Programme de recherche sur les matériaux et les techniques du bâtiment, débuté en 1987, a été conçu pour aider les sans-abri à bénéficier d'un logement. Les projets appuyés ont pour objectif la mise au point de techniques et de matériaux spécifiquement conçus pour utilisation dans les programmes de construction communautaires, afin de mettre des logements adéquats à la portée des populations démunies des pays en développement. La priorité va aux petites et moyennes entreprises de fabrication de matériaux de construction et aux techniques d'utilisation des matériaux dans la construction de maisons à prix modiques.

Les activités des programmes

En 1988–1989, la Division a financé des projets dans tous ces programmes.

Dans le cadre du sous-programme Eau dans l'environnement, un réseau régional d'hydrogéologie urbaine a été institué en Amérique latine pour renforcer les connaissances déjà acquises dans ce domaine tout en permettant une meilleure diffusion et application des résultats. Les membres actuels du réseau sont des institutions localisées en Argentine, en Bolivie, au Brésil, au Mexique, au Nicaragua et en Uruguay. En plus des quatre projets en cours, quatre nouveaux projets se sont greffés à ce réseau pour l'étude des problèmes d'approvisionnement en eau des grandes villes latino-américaines dont La Plata (Argentine), Cochabamba (Bolivie), São Paulo (Brésil) et Managua (Nicaragua). Le réseau regroupera plusieurs institutions de recherche dont l'Universidade de São Paulo au Brésil, et l'Instituto de Geofísica de l'Universidad Nacional Autónoma de México. Il bénéficiera également de la collaboration de l'Université de Waterloo (Canada).

Les projets d'hydrogéologie en Afrique sont très diversifiés. Un projet de l'Université nationale de Côte d'Ivoire vise l'évaluation des ressources en eau souterraine du bassin de la Marahoué. Il s'agit d'une étude géologique et hydrogéologique qui sera enrichie des données de la télédétection et par la mise au point d'un système d'information à référence spatiale, grâce à la collaboration de l'Université de Sherbrooke (Canada). Deux projets de l'Université de Dakar traitent des problèmes d'ensablement des puits et de l'érosion des sols au Sénégal et un autre projet de l'École nationale d'ingénieurs de Bamako, en collaboration avec l'Institut national de la recherche scientifique de Québec, devrait permettre de mieux comprendre la problématique de la contamination des eaux souterraines à Bamako, au Mali.

Dans un environnement complètement différent, les recherches largement prometteuses et sous certains aspects fructueuses sur la fonte des neiges et des glaces dans les montagnes du nord du Pakistan, débutées en 1983, ont contribué à l'élaboration d'un second projet de plus de 4 millions CAD échelonné sur une période de cinq années et entièrement subventionné par l'Agence canadienne de développement international. Le projet sera effectué en collaboration avec la British Columbia Hydro International Ltd et la Water and Power Development Authority du Pakistan. À la fin des cinq ans proposés, le Pakistan aura un équipement à la fine pointe de la technologie et un personnel hautement qualifié pour assurer une gestion optimum des eaux des grands réservoirs du système hydrographique de la vallée de l'Indus.

Les activités incluses dans le sous-programme géotechnique comprennent l'élaboration d'un plan directeur d'aménagement de la ville de Conakry, capitale de la Guinée, à l'aide des résultats d'une cartographie géotechnique effectuée en collaboration avec l'Université Laval au Canada, l'étude des conditions de stabilité des digues de même que la définition de normes appropriées pour la construction de bâtiments sécuritaires dans des régions sismiquement très actives de la Chine. Les partenaires canadiens impliqués dans les projets de la Chine sont les universités de l'Alberta, de la Colombie-Britannique et le Conseil national de recherches du Canada.

Une jeune science, l'agrogéologie, associant l'agronomie et la géologie, est le trait commun de trois projets en Colombie et en Éthiopie. Des chercheurs de la Colombie ont entrepris de trouver des méthodes artisanales et efficaces pour transformer en engrais des minerais de phosphate naturel. Cette recherche est une initiative de la FOSFACOL, une petite entreprise privée spécialisée dans l'extraction et la transformation des phosphates. En Éthiopie, un premier groupe de chercheurs tentera de transformer les phosphates ignés en engrais tandis qu'un autre évaluera comment les paillis de roches phosphatées peuvent améliorer les rendements des récoltes. Ces deux derniers projets seront effectués en collaboration avec l'Université de Guelph au Canada et, s'ils réussissent, offriront de nouvelles possibilités d'emplois.

Une aide aux «petits mineurs» a été apportée suite à l'approbation d'une recherche sur les méthodes de prospection des gisements de pierres précieuses et semi-précieuses à Sri Lanka. Les chercheurs de l'Université Laurentienne de Sudbury (Canada) et de l'Institute of Fundamental Studies, situé à Kandy (Sri Lanka), contribueront à déterminer des méthodes simples et efficaces basées sur des principes scientifiques rigoureux pour la recherche de nouveaux gisements.

De son côté, le Programme Technologie au service des entreprises locales a financé deux réseaux de projets de recherche en Amérique latine. Le premier réseau coordonne les travaux de six projets en cours sur les techniques de la fonderie. L'autre réseau jouera le même rôle dans le domaine de l'industrie chimique. Encore dans le secteur de la fonderie, le CRDI a accepté de financer la création d'une unité d'amélioration des rendements et des techniques au sein de l'Organisation pour le développement des petites industries de Turquie. Cette organisation pourra dorénavant offrir aux entreprises des conseils utiles pour améliorer les produits et en garantir la qualité tout en

s'autofinançant. Au Pérou, des chercheurs recevront des fonds du CRDI afin de mener à bien leur projet d'extraction du tanin des taras, gousses de certaines essences forestières. La réussite de cette recherche permettrait de créer de nombreux emplois dans une nouvelle industrie chimique tout en devenant une source de revenus additionnelle pour les agriculteurs. Par ailleurs, à Sri Lanka, des scientifiques du Computer and Information Technology Council, en collaboration avec la National University of Singapore et la société canadienne SCADA, s'ingénieront à perfectionner un système expert peu coûteux qui améliorera le séchage des feuilles de thé, permettant aux petits producteurs d'obtenir un meilleur rendement.

Enfin, la recherche conjointe du Department of Geological Survey and Mines de l'Ouganda et de l'Université de Toronto au Canada sur l'utilisation des pouzzolanes (matériaux susceptibles de remplacer le ciment) dans le cadre de projets communautaires de construction de logements peu coûteux constitue un excellent exemple des activités appuyées par le Programme Bâtiments : matériaux et technologies.

Sciences de l'information
57 projets, 10,8 millions de dollars

Au cours de l'année budgétaire 1988–1989, la Division des sciences de l'information a continué à mettre l'accent sur trois objectifs principaux : renforcer dans les pays en développement les capacités locales de gestion et d'utilisation efficaces de l'information; améliorer les systèmes, les services et les outils favorisant la gestion et l'utilisation de l'information sur la recherche pour le développement et le changement; et favoriser la coopération et la coordination de la recherche sur le développement grâce à l'échange d'informations. La Division s'acquitte de ces tâches en appuyant des projets concrets portant sur les problèmes d'information spécifiques aux pays en développement. La Division encourage aussi la coopération régionale et contribue à la formation du personnel afin de renforcer les réseaux déjà en place.

Une stratégie pour l'Afrique

L'an dernier, la Division a tout particulièrement dirigé ses efforts sur l'amélioration de la gestion de l'information en Afrique. Une stratégie a été élaborée afin de servir de cadre de référence pour s'assurer que lors de la sélection et de l'évaluation des projets, les priorités propres à l'Afrique soient respectées.

Environ la moitié des fonds de la Division ont été dirigés vers l'Afrique. En Éthiopie, un important projet de création d'une institution de formation en sciences de l'information à l'Université d'Addis-Ababa a été démarré. Ce programme d'études avancées a été créé afin de répondre à la demande croissante de spécialistes aptes à gérer les ressources en information indispensables au développement de l'Afrique. Les diplômés trouveront des emplois comme planificateurs et gestionnaires de systèmes d'information ou comme enseignants et spécialistes de la formation dans ce domaine.

La Division a appuyé plusieurs systèmes d'information spécialisés, en Afrique. Par exemple, le Système d'information industrielle du Kenya s'appuiera sur la masse déjà considérable de données sur les industries kényanes. Ceci s'inscrit dans la volonté de la Division de renforcer la capacité de traiter l'information industrielle dans les pays d'Afrique de l'Est afin d'en soutenir le développement.

Un projet pilote en gestion de dossiers, en Ouganda, mettra à profit les conseils d'archivistes chevronnés du Kenya, de Tanzanie, de l'Ouganda et de Zambie. On espère que cet encouragement de la coopération régionale et du partage d'expériences dans le domaine de la gestion des archives améliorera les processus de prise de décisions et d'élaboration des politiques gouvernementaux.

Le Centre régional africain de technologies a aussi été appuyé afin d'en faire le moteur d'un réseau d'échanges et de diffusion d'informations sur les technologies alimentaires, pour l'Afrique.

L'Afrique au sud du Sahara souffre de réseaux de communication déficients, de manque de personnel et de l'absence d'institutions de recherche en télématique. La Division des sciences de l'information a répondu favorablement à plusieurs demandes pour accroître les compétences dans ce domaine. Entre autres, la Division a installé un spécialiste de la télématique au bureau régional du CRDI à Nairobi afin d'être mieux équipée pour répondre aux besoins régionaux.

Les réseaux

Un grand nombre de projets de réseaux créés pour promouvoir le partage de l'information et des technologies de l'information ont déjà été soutenus par la Division. Par exemple, on a démarré la troisième phase du Réseau sahélien d'information et de documentation scientifique et technique. Ce réseau devrait permettre la participation des pays ne disposant que d'infrastructures rudimentaires. Au

cours de cette phase, les services et produits du Réseau seront plus diversifiés afin de répondre non seulement aux besoins des scientifiques, mais aussi aux besoins des vulgarisateurs.

De même, une nouvelle phase du Système d'information sur les pêcheries indonésiennes apportera des informations sur les pêches à 23 centres locaux, se rapprochant ainsi de façon importante des utilisateurs de ce type d'information. Tandis qu'une subvention au International Board of Soil Research and Management, Thaïlande, le dotera d'un service d'information afin de partager des informations utiles et de renforcer les capacités de traitement de l'information des réseaux en gestion des sols et des services nationaux de recherche agricole.

L'information à la portée des usagers

En 1988–1989, la Division a confirmé sa volonté de répondre à des besoins précis au lieu de continuer à appuyer de vastes systèmes internationaux d'information. En effet, il y a plus de chances que l'on trouve la solution aux problèmes de développement en créant des systèmes d'information conçus pour répondre aux besoins précis des décideurs, des chercheurs, des agents de développement et des communautés. Très souvent, cette politique nécessite une collaboration étroite avec des organisations non gouvernementales tel le Consumer Information Resource Centre, en Inde. Grâce au soutien du CRDI, ce Centre pourra répondre aux demandes d'information de 200 groupes de consommateurs urbains et ruraux qui s'activent à protéger les droits des populations défavorisées de l'Inde et à améliorer leur qualité de vie. En Côte d'Ivoire, un projet similaire avec l'Institut africain pour le développement économique et social devrait mettre à la portée des populations rurales des techniques susceptibles d'améliorer leurs conditions de vie. Les fonds du CRDI serviront à produire des documents accessibles aux communautés qui sont socialement, géographiquement et scolairement désavantagées tout en permettant au personnel du Centre de se familiariser avec les techniques audiovisuelles.

Les nouvelles techniques de l'information

De nouvelles techniques de l'information ont été testées dans le cadre de plusieurs projets pilotes. Par exemple, les résultats d'une expérience de gestion des terres et de lutte contre les inondations mettant à contribution le Système d'information géographique de la région du lac Dongting, en Chine, seront partagés avec d'autres pays. En Inde, la Division a accepté de financer une expérience de cartographie assistée par ordinateur afin de représenter des données complexes indispensables à la planification régionale. Le système d'information mis au point permettra aux planificateurs d'évaluer le progrès socio-économique dans l'État du Bihar.

Un atelier sur la télédétection a réuni des experts du Bénin, du Cameroun, du Ghana, du Nigéria et du Zimbabwe, à Lagos (Nigéria), en octobre dernier afin de discuter des techniques nécessaires pour cartographier les ressources de l'Afrique. La Division tiendra compte des conclusions de cet atelier dans sa planification.

La Division a aussi financé un atelier sur l'utilisation des systèmes experts en agriculture aux Philippines, en juin dernier. En tout, neuf systèmes pour des applications en agriculture ou en développement rural ont été présentés, la plupart étant conçus pour mettre les résultats de la recherche à la portée des vulgarisateurs et des producteurs agricoles. Un autre projet, au Pérou, sur l'évaluation des entreprises du secteur public par des systèmes experts devrait contribuer à une amélioration de la performance des sociétés d'État, qui constituent un très important secteur de l'économie péruvienne. Cette technique pourrait éventuellement renforcer la capacité locale d'évaluation du rendement des entreprises. Enfin, la Division envisage le recours aux systèmes experts dans une foule de domaines afin de transmettre aux décideurs et praticiens les résultats de la recherche.

Le logiciel MINISIS

Le logiciel MINISIS, système interactif sur microordinateur pour la saisie de l'information et la gestion des bibliothèques, est un logiciel puissant créé par la Division des sciences de l'information pour les bibliothèques et d'autres clients. Au cours de l'année dernière, la décentralisation des services aux usagers et des programmes de développement de MINISIS a continué à progresser afin d'accroître l'autonomie des nombreux usagers de ce logiciel dans les pays en développement.

Deux autres centres de service MINISIS ont été ouverts, l'un d'envergure nationale à la Shreemati Nathibai Damodar Thackersey Women's University, en Inde, tandis que celui de l'Organisation africaine de la propriété intellectuelle, à Yaoundé, au Cameroun, doit servir les pays francophones de l'Afrique de l'Ouest. Le personnel formé dans ces deux centres répondra aux demandes des usagers, formera du personnel et développera d'autres applications selon les besoins locaux. Avec le ScienTech Information Centre, en Chine, et le Centre de documentation et

d'information de la Ligue arabe, à Tunis, on compte maintenant quatre centres de service MINISIS.

De plus, le réseau MINISIS a été renforcé en permettant l'engagement de ressources locales en Colombie et au Mexique, en créant un programme de stages et en installant deux spécialistes en Inde et au Cameroun. Pendant ce temps, on a augmenté les possibilités de MINISIS et facilité son utilisation.

La bibliothèque du Centre

Au cours de l'année dernière, les services de la bibliothèque ont été réorganisés afin de mieux servir les usagers et de permettre à la bibliothèque de mieux conseiller et former ses clients. On a accru les services aux usagers et l'autonomie des petites bibliothèques sises dans les bureaux régionaux du CRDI. La bibliothèque du Centre a la réputation de détenir l'une des meilleures collections de volumes sur la recherche pour le développement. L'année dernière, la bibliothèque a accueilli les archives de la Commission mondiale sur l'environnement et le développement (la Commission Brundtland) dont les documents ont été transférés sur microfilms et dont l'index est maintenant incorporé aux bases de données de la bibliothèque.

Sciences sociales
92 projets, 15,3 millions de dollars

En 1988–1989, la Division des sciences sociales a mis en oeuvre les recommandations d'une étude approfondie de ses programmes qui s'est terminée en mars 1988.

Les activités de la Division correspondent à ses trois grands programmes : Politique économique; Population, éducation et société; et Développement régional. En outre, deux sections qui relèvent de la Division (Environnement et Femmes et développement) desservent le Centre dans son ensemble. La Division a été la première à établir de telles sections à l'échelle du Centre qui, pour des raisons d'ordre administratif, relèvent d'une seule division, mais dont les activités touchent plusieurs divisions. Les sections ont des mandats précis pour soutenir la recherche interdisciplinaire et intersectorielle et s'intéressent à des questions précises qui recoupent de nombreux secteurs «traditionnels» de soutien de la recherche. En outre, la Division continuera d'appuyer pendant encore deux ans un programme expérimental de recherche sur les politiques nationales et la participation.

Politique économique

Le Programme de politique économique continue d'établir des liens entre des chercheurs de différents pays qui travaillent sur des questions similaires. Une activité importante en 1988–1989 a été la mise sur pied d'un nouveau réseau d'étude des politiques industrielles regroupant huit pays d'Afrique francophone. Administré par le Conseil pour le développement de la recherche économique et sociale en Afrique (Sénégal), avec le soutien technique du Centre de recherche et de développement en économie de Montréal, le réseau relie des chercheurs et des décideurs et ses activités sont coordonnées avec celles de divers autres donateurs.

Un réseau plus restreint sur les politiques industrielles en Amérique latine poursuit ses travaux; un de ses projets en Uruguay a récemment reçu un renouvellement de financement. En collaboration avec le Programme des Nations Unies pour le développement, le Programme de la politique économique a co-financé une subvention de deux ans en faveur de la Conférence des Nations Unies sur le commerce et le développement, pour l'aider à organiser des services de soutien technique sur les questions monétaires internationales à l'intention de 24 pays en développement.

Population, éducation et société

Le Programme Population, éducation et société a été constitué en 1988 à partir des anciens programmes de l'éducation et de la recherche sur la population et sur le développement. Ses travaux se concentrent dans quatre domaines de recherche : la dynamique des populations, les systèmes et procédés d'éducation, la survie et le développement humains et les connaissances et cultures indigènes.

Le Programme a appuyé en Afrique subsaharienne une série de projets visant à acquérir de nouvelles connaissances sur les processus du développement et à renforcer la capacité de recherche de chercheurs et d'institutions. Un grand nombre de ses activités ont porté sur les problèmes de la mortalité maternelle et infantile. D'autres études ont mis l'accent sur le rôle des langues nationales dans les écoles et sur l'efficacité globale et l'impact de l'éducation de base.

En Amérique latine, le Programme a appuyé divers projets en collaboration avec la Division des sciences de la santé, et on a jeté les bases d'une coopération plus poussée dans le domaine de l'éducation sanitaire. On a également procédé à des études sur la façon d'utiliser les résultats de recherches démographiques à des fins de

planification de politiques et de programmes pour les organisations non gouvernementales, et sur la façon de renforcer les méthodes de recherche qualitative.

En Asie, on s'est particulièrement efforcé d'évaluer les institutions et les principales questions liées à la recherche dans le domaine de l'éducation communautaire non structurée. On a également prévu d'appuyer des recherches sur le développement de l'enfant et le planning familial en Asie du Sud, et sur l'interaction entre population, santé et développement en Asie du Sud-Est. Des questions similaires feront probablement aussi l'objet de travaux au Moyen-Orient.

Le Programme a également accordé une importance particulière à l'évaluation des recherches passées et à la diffusion de leurs résultats. Un grand nombre d'ouvrages rédigés par suite de ces recherches ont été publiés par le CRDI ou par des institutions de recherche ou des maisons d'édition locales (voir les pages 68 à 80 de la section anglaise).

Développement régional

En 1988–1989, le Programme de développement régional a appuyé des recherches sur les politiques de logement et de services au logement, de gestion urbaine, de développement rural et de planification régionale.

Le Programme a accepté de financer deux importants projets en Asie, l'un sur le développement des régions reculées du Népal et l'autre sur l'industrialisation régionale en Malaisie. En Afrique, le Programme a appuyé des projets sur le logement non réglementé au Kenya, la gestion urbaine au Nigéria, la politique foncière en Ouganda et la sécurité alimentaire en milieu rural au Zimbabwe. En Amérique latine, on a soutenu des projets sur les terrains urbains en Équateur, sur les villes intermédiaires et le développement régional au Mexique, sur les petites entreprises et sur le logement social au Pérou, et sur les désastres naturels en Amérique centrale. Deux projets ont été approuvés, l'un sur les moyens de transport économiques en Chine — en collaboration avec l'Université de Calgary — et l'autre sur la production alimentaire en République dominicaine — avec la participation de l'Université de Sherbrooke.

Deux importants ateliers internationaux sur le gouvernement local en Afrique du Sud et au Zimbabwe, et sur la gestion urbaine en Afrique ont aussi été réalisés grâce à l'appui de la Division.

Environnement

Cette année, la Division des sciences sociales a mis sur pied un nouveau groupe à l'échelle du Centre, la Section de l'environnement, qui a pour objet à la fois d'appuyer des travaux de recherche sur l'environnement et le développement durable et d'offrir des services consultatifs aux nombreux projets et programmes du Centre qui ont une dimension environnementale. La Section a pour mandat d'appuyer des projets qui correspondent fortement à sa politique, mais également de cerner, aux fins de l'analyse scientifique, des domaines qui ne sont pas actuellement abordés par d'autres programmes du Centre, notamment la protection de l'habitat.

Pendant sa première année d'existence, la Section a appuyé huit nouveaux projets, soit seule, soit en collaboration avec d'autres programmes et divisions, notamment un réseau de recherches sur l'utilisation de l'énergie et la pollution de l'air dans les villes de l'Asie du Sud-Est et un examen de l'utilisation des terres communales au Zimbabwe. En collaboration avec la Division des bourses, la Section a également mis sur pied un programme de bourses en environnement qui appuieront la formation et financeront des travaux de recherche. En outre, des fonds ont été réservés pour s'assurer que les étudiant(e)s faisant des études de maîtrise en environnement soient admissibles aux bourses Jeunes chercheurs canadiens du CRDI.

La Section a pour tâche de donner suite à l'énorme intérêt que suscitent, à l'échelle mondiale, les problèmes environnementaux. Grâce à divers mécanismes, elle offre son soutien aux chercheurs des pays en développement, pour que leurs intérêts et leurs expériences puissent être présentés devant la tribune internationale où sont discutés les résultats de travaux scientifiques et les diverses politiques envisageables.

Femmes et développement

La Section Femmes et développement a été mise sur pied à titre d'activité à l'échelle du Centre en 1987; elle a pour objet d'appuyer des travaux de recherche sur l'intégration des femmes au développement et d'agir en tant que groupe-ressource pour la recherche sur les rôles des sexes. En 1988–1989, la Section a continué d'élargir son portefeuille de projets et d'activités de formation dans différentes régions du monde. Ces projets portaient sur la participation des femmes au développement industriel, à la production agricole, aux activités du secteur non structuré et à divers aspects du développement social et politique. Un projet particulièrement intéressant visait la mise sur

pied d'un grand réseau, basé en Afrique, sur le rôle des femmes dans la gestion des ressources naturelles. La Section continue de travailler en étroite collaboration avec les autres divisions du CRDI et avec les bureaux régionaux, pour les amener à tenir compte, s'il y a lieu, de l'analyse du rôle des sexes dans tous les projets appuyés par le Centre.

En 1988–1989, la Section a lancé des activités de formation interne en organisant un atelier d'une journée sur l'analyse du rôle des sexes dans la conception de la recherche à l'intention du personnel de la Division des sciences de l'agriculture, de l'alimentation et de la nutrition. La Section a continué d'appuyer l'Institut de cours d'été sur le rôle des sexes et le développement des universités St Mary's et Dalhousie, à Halifax, de même que des activités régionales de formation au Brésil et en Tanzanie. Grâce à son programme de stages internes, des chercheurs de l'Argentine, du Brésil, de l'Inde, des Philippines et de la Thaïlande, ont pu passer jusqu'à six mois à travailler dans les différentes divisions du CRDI, au siège social d'Ottawa.

Politiques nationales et participation

Le Programme des politiques nationales et de la participation est une activité expérimentale dont l'objet est d'étudier de quelle façon les questions d'ordre politique et bureaucratique influencent les politiques administratives adoptées par les gouvernements, particulièrement lorsqu'elles visent les groupes les plus défavorisés d'un pays en développement.

Un important projet de réseau de recherche sur la participation communautaire en Amérique centrale et dans les Antilles regroupe des équipes du Costa Rica, de Cuba, de la Jamaïque, du Nicaragua et du Canada. Il est coordonné par le Centre de recherche sur l'Amérique latine et les Antilles de l'Université York de Toronto.

Initiatives de la Division

Le fonds des initiatives de la Division a pour but d'appuyer des recherches innovatrices qui ne correspondent pas aux activités régulières des programmes. Notons particulièrement, au cours de l'année passée, l'octroi d'une subvention au Conseil pour le développement de la recherche économique et sociale en Afrique, pour lui permettre de poursuivre des travaux visant à renforcer la recherche en sciences sociales. Cette subvention a été consentie en collaboration avec diverses autres divisions du Centre.

Le Conseil des gouverneurs

Janet M. Wardlaw*
Présidente du Conseil des gouverneurs
Guelph (Canada)

Peter A. Larkin*
Vice-président du Conseil des gouverneurs
Vancouver (Canada)

Ivan L. Head*
Président du Centre
Ottawa (Canada)

Anne-Claude Bernard-Bonnin*
Outremont (Canada)

Albert J. Butros*
Amman (Jordanie)

Gelia T. Castillo*
Laguna (Philippines)

Margaret Catley-Carlson
Hull (Canada)

Umberto P. Colombo
Rome (Italie)

Norman T. Currie*
Toronto (Canada)

Louis-Edmond Hamelin
Sillery (Canada)
(Fin du mandat le 18 juin 1988)

Jorge E. Hardoy
Buenos Aires (Argentine)
(Fin du mandat le 18 juin 1988)

Gerald K. Helleiner*
Toronto (Canada)

Walter J. Kamba*
Harare (Zimbabwe)

Francis Keppel*
Cambridge (É.-U.)

Alexander A. MacDonald
Antigonish (Canada)

Robert C. McGinnis*
Winnipeg (Canada)

M.G.K. Menon
New Delhi (Inde)

Sadako Ogata
Tokyo (Japon)

Jean-Guy Paquet
Québec (Canada)

Marie-Josée Pinard
Montréal (Canada)

Sir Kenneth L. Stuart*
Barbade

Xi Huida
Beijing (République populaire de Chine)

Clara Zomer
San José (Costa Rica)

* Comité de direction

Cadres supérieurs

Ivan L. Head
Président

Raymond J. Audet
Vice-président, Ressources

James Mullin
Vice-président, Programme

Robert Auger
Secrétaire et Conseiller juridique

Gérald R. Bourrier
Directeur, Bourses

W. Douglas Daniels
Directeur, Planification et évaluation

Antoine Hawara
Trésorier

Geoffrey C. Hawtin
Directeur, Sciences de l'agriculture, de l'alimentation et de la nutrition

David Nostbakken
Directeur, Communications

J. Allan Rix
Directeur, Ressources humaines

Martha B. Stone
Directrice, Sciences de l'information

Mousseau Tremblay
Directeur, Sciences de la terre et du génie

Anne V.T. Whyte
Directrice, Sciences sociales

Richard Wilson
Directeur, Sciences de la santé

Hubert G. Zandstra
Directeur, Sciences de l'agriculture, de l'alimentation et de la nutrition
(Démission le 31 décembre 1988)

Directeurs régionaux

Daniel Adzei Bekoe
Afrique orientale et australe (Nairobi)

L. Fernando Chaparro
Amérique latine et Antilles (Bogotá)

Jingjai Hanchanlash
Asie du Sud-Est et de l'Est (Singapour)

Fawzy Kishk
Moyen-Orient et Afrique du Nord (Le Caire)

Vijay G. Pande
Asie du Sud (New Delhi)

Pierre Sané
Afrique centrale et occidentale (Dakar)

Exposé financier et faits saillants

En 1988–1989, le Centre de recherches pour le développement international a reçu une subvention totale de 114,2 millions de dollars, qui représentait 3,9 % de la somme globale consacrée à l'aide publique au développement (APD) pour cet exercice. Pour l'exercice 1989–1990 la subvention du Centre a été réduite à 108,5 millions de dollars.

En 1988–1989, le Centre a maintenu le blocage des effectifs au siège social et a mis en oeuvre une série de recommandations visant à accroître l'efficacité et l'efficience de son exploitation.

Revenu

Le revenu total du CRDI a été de 121,3 millions de dollars, soit une augmentation de 7,9 % par rapport à l'exercice précédent. Les revenus comprennent la subvention du Parlement de 114,2 millions de dollars, des revenus de 2,9 millions de dollars provenant de placements et d'autres sources ainsi que des revenus de contrats de recherche de 4,2 millions de dollars. La figure 1 illustre la tendance au titre du revenu au cours des cinq dernières années.

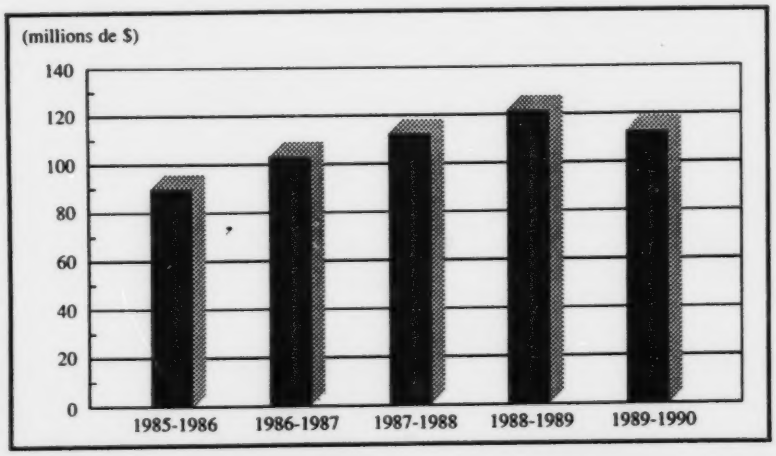


Figure 1. Revenu total du CRDI de 1985–1986 (réalisations) à 1989–1990 (budget).

La subvention du Parlement pour 1988–1989, d'un montant de 114,2 millions de dollars, représente une augmentation de 6,1 millions de dollars, ou 5,6 % par rapport à l'exercice précédent. La somme de 2,9 millions de dollars provenant de placements et d'autres sources de revenu en 1988–1989 a été supérieure à l'objectif budgétaire prévu de 2,1 millions de dollars. Le revenu de placements a été de 2,6 millions de dollars, le budget prévoyant 1,8 million de dollars. Cet écart positif est attribuable aux investissements et à leur rendement plus élevés que prévus. Quant au revenu provenant d'autres sources, il a été de 0,3 million de dollars, conformément au budget. Ce chiffre comprend 0,2 million de dollars de droits de licence de MINISIS et 0,1 million de dollars provenant d'autres sources.

Les travaux de recherche à contrat ont généré des revenus de 4,2 millions de dollars en 1988–1989. Ce chiffre comprend la somme de 2,4 millions de dollars reçue de l'Agence canadienne de développement

international (ACDI) pour des travaux de recherche exécutés ou administrés par le CRDI en son nom, et la somme de 1,6 million de dollars reçue de Santé et Bien-être Canada pour la Ve Conférence internationale sur le SIDA organisée par le Centre.

Pour 1989–1990, on prévoit un revenu total de 112,9 millions de dollars, soit une baisse de 6,9 % par rapport à 1988–1989.

Dépenses

En 1988–1989, les dépenses totales du CRDI se sont chiffrées à 116 millions de dollars, soit une augmentation de 9,6 millions de dollars ou 9 % par rapport à l'exercice précédent. La figure 2 illustre le pourcentage de chaque catégorie de dépenses en 1988–1989.

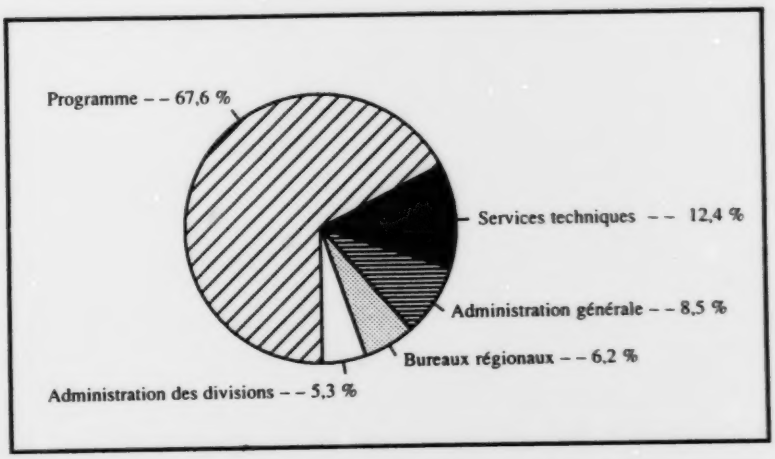


Figure 2. Ventilation des dépenses réalisées en 1988–1989.

Le tableau suivant compare les dépenses prévues (budget) pour 1989–1990 et les dépenses réelles (réalisations) en 1988–1989 et au cours des trois années précédentes (en millions de dollars).

	Budget		Réalisations							
	1989–1990	% du total	1988–1989	% du total	1987–1988	% du total	1986–1987	% du total	1985–1986	% du total
Recherche pour le développement	$ 73,2	59,1	$ 67,9	58,5	$ 62,4	58,6	$ 60,4	59,8	$54,6	59,7
Services techniques	14,2	11,5	14,4	12,4	13,6	12,8	12,9	12,8	12,0	13,1
Administration générale	11,7	9,4	9,9	8,5	10,4	9,8	9,4	9,3	8,7	9,5
Activités reliées à la recherche	9,8	7,9	10,5	9,1	8,8	8,3	8,4	8,3	7,0	7,7
Bureaux régionaux	7,5	6,1	7,2	6,2	5,8	5,5	5,4	5,3	5,0	5,5
Administration des divisions	7,5	6,1	6,1	5,3	5,4	5,1	4,5	4,5	4,2	4,6
Total	$123,9	100,0	$116,0	100,0	$106,4	100,0	$101,0	100,0	$91,5	100,0

Recherche pour le développement

La recherche pour le développement reflète les coûts directs de tous les projets de recherche scientifique et technique financés par le CRDI dans les pays en développement. Elle est la raison d'être du CRDI. Cette catégorie comprend le financement des projets du CRDI et des réseaux internationaux de recherche; les projets identifiés, élaborés et administrés par des chercheurs des pays en développement et les projets de recherche à contrat administrés au nom d'autres agences subventionnaires.

En 1988–1989, les dépenses reliées aux activités de recherche pour le développement se sont élevées à 67,9 millions de dollars ou 58,5 % des dépenses totales du CRDI. Les dépenses pour les projets en cours, qui dans la majorité des cas sont des dépenses de recherche pour le développement, ont été supérieures, de 5,6 %, à celles de l'exercice précédent. Cependant, les dépenses pour de nouveaux projets ont augmenté de 19,1 % par rapport à 1987–1988.

Activités reliées à la recherche

Les activités reliées à la recherche comprennent de petits projets qui permettent d'élaborer des projets de recherche et d'aider à la diffusion ou à l'application efficace de résultats de recherche. Ces activités permettent également de maintenir une bibliothèque spécialisée en recherche pour le développement, qui dessert la communauté canadienne du développement et le personnel du CRDI, et de mettre sur pied des activités restreintes de soutien aux programmes du CRDI.

En 1988–1989, les dépenses pour les activités liées à la recherche se sont élevées à 10,5 millions ou 9,1 % des dépenses totales du CRDI.

Services techniques

Cette catégorie de dépenses comprend le coût du personnel des programmes dont le rôle est d'élaborer de nouveaux projets, de suivre les projets de recherche en cours et de fournir une assistance technique aux bénéficiaires. En 1988–1989, les dépenses pour les services techniques ont été de 14,4 millions de dollars ou 12,4 % des dépenses totales du CRDI, soit une faible baisse par rapport à 1987–1988.

Pour 1989–1990, on prévoit des dépenses de 14,2 millions de dollars pour les services techniques, soit une diminution de 1,4 % attribuable à l'annulation des nouvelles années-personnes et à la réduction du budget des déplacements. La part de cette catégorie par rapport aux dépenses totales baissera à 11,5 %.

Bureaux régionaux

Les six bureaux régionaux jouent un rôle important car ils aident le CRDI à maintenir de meilleurs contacts avec les bénéficiaires des subventions et à mieux répondre aux besoins du Tiers-Monde. Ces bureaux sont situés en Colombie, en Égypte, en Inde, au Kenya, au Sénégal et à Singapour. Le coût total de fonctionnement de ces bureaux en 1988–1989 a été de 7,2 millions de dollars, soit une augmentation de 23,1 % par rapport à 1987–1988. Cette catégorie de dépenses représente 6,2 % des dépenses totales du CRDI pour 1988–1989.

Il est prévu que les dépenses pour les bureaux régionaux resteront, en 1989–1990, au même niveau qu'en 1988–1989, soit à 7,5 millions de dollars, à cause de l'annulation des nouvelles années-personnes et de la réduction du budget des déplacements.

Administration des divisions

Les dépenses d'administration des divisions se sont élevées à 6,1 millions de dollars en 1988–1989, soit une augmentation de 12,1 % par rapport à 1987–1988, et ont représenté 5,3 % des dépenses totales du CRDI en 1988–1989. Cette hausse est attribuable principalement aux coûts plus élevés de location des locaux du siège.

Il est prévu que les dépenses d'administration des divisions augmenteront de 23 % en 1989–1990, atteignant environ 7,5 millions de dollars. La part des dépenses totales du CRDI que représente cette catégorie augmentera légèrement, passant de 5,3 % en 1988–1989 à 6,1 % en 1989–1990.

Administration générale

L'ensemble des activités du CRDI nécessite une politique, une direction, une administration et des services. Ces fonctions sont assumées par le Conseil des gouverneurs ainsi que par le Bureau de direction, le Secrétaire et Conseiller juridique, le Trésorier et le Bureau des ressources humaines et, enfin, par les services d'administration, de traitement électronique des données et de vérification interne.

Les dépenses d'administration générale se sont élevées à 9,9 millions de dollars en 1988–1989, soit une diminution de 4,6 % par rapport à l'exercice précédent. Cette diminution est principalement attribuable aux économies réalisées au titre des salaires et des avantages sociaux et des dépenses de déplacement. La part des dépenses totales du CRDI que représente cette catégorie a diminué, passant de 9,8 % en 1987–1988 à 8,5 % en 1988–1989.

Il est prévu que les coûts d'administration passeront à 11,7 millions de dollars en 1989–1990, soit une augmentation de 18,2 % par rapport à 1988–1989.

Avoir du Canada

L'avoir du Canada, au 31 mars 1989, a augmenté à 13,9 millions de dollars par rapport à 8,6 millions pour l'exercice précédent. Cette forte hausse est attribuable à des revenus plus élevés que prévu et à la proportion moins élevée des dépenses du programme, comme nous l'avons déjà expliqué. On prévoit qu'en 1989–1990, l'avoir du Canada en fin d'exercice baissera à 2,9 millions de dollars.

Années-personnes

En 1988–1989, les années-personnes du CRDI pourvues par le siège ont totalisé 427,4 par rapport aux 466,5 prévues. Les vacances furent concentrées dans le secteur des services techniques et s'expliquent par le retard à combler les postes vacants. En 1989–1990, on prévoit que le nombre des années-personnes pourvues par le siège sera de 459,5.

Affectations

Les affectations totales du CRDI pour 1988–1989 ont été de 141,3 millions de dollars par rapport à 124,9 millions de dollars en 1987–1988, soit une augmentation de 13,1 % par rapport à l'exercice précédent. Cette somme comprend 103,7 millions de dollars affectés aux nouveaux projets, soit 73,4 % des affectations totales de l'exercice. La figure 3 illustre les affectations selon la région géographique.

En 1989–1990, les affectations totales devraient atteindre 115,9 millions de dollars, dont 75 millions, ou 64,7 % du total, seront réservés au programme.

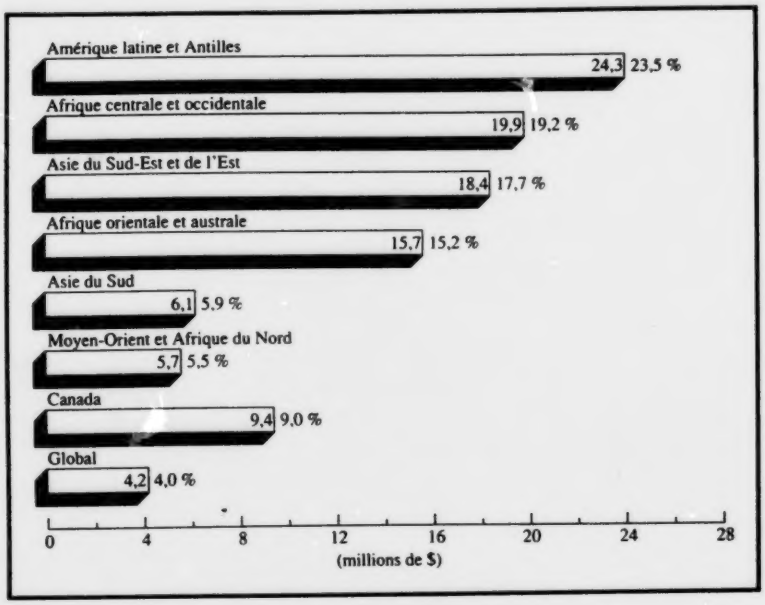


Figure 3. Affectations réalisées en 1988–1989 par région.

Responsabilité pour les états financiers

Les états financiers ont été préparés par la direction conformément aux principes comptables généralement reconnus qui conviennent dans les circonstances. La direction assume également la responsabilité pour toutes les autres informations contenues dans le Rapport annuel, qui concordent, s'il y a lieu, avec celles contenues dans les états financiers. Pour bien s'acquitter de cette responsabilité, la direction s'appuie sur des méthodes et des systèmes de contrôle financiers et gestionnels qui garantissent, de manière raisonnable, la fiabilité des informations financières, la protection des biens et l'efficacité d'exécution des activités. Le CRDI a un service de vérification interne dont les fonctions normales comprennent la révision périodique des contrôles financiers internes et leur application.

Le Conseil des gouverneurs est chargé de s'assurer que la direction assume ses responsabilités en matière de communication de l'information financière et de contrôle interne. Il le fait par l'entremise du Comité des finances et de la vérification, dont les membres ne sont pas des employés du CRDI. Le Comité rencontre régulièrement la direction, les vérificateurs internes et les vérificateurs externes.

Le Vérificateur général du Canada fait un examen indépendant des états financiers conformément aux normes de vérification généralement reconnues et donne son opinion sur ces états. Son examen comprend une étude et une évaluation du système de contrôle du CRDI et la conduite de sondages et l'application de méthodes qui l'autorisent à faire état de la justesse de la présentation des états financiers. Le Comité des finances et de la vérification du Conseil est à l'entière disposition des vérificateurs externes.

Faits saillants financiers (000 $)

	Budget 1988–1989	Réalisations 1988–1989	Écart en pourcentage de budget	Réalisations 1987–1988	1987–1988 vs 1988–1989 (% de variation)
OPÉRATIONS FINANCIÈRES					
Revenus	$119 500	$121 293	1,5	$112 417	7,9
Subvention du Parlement du Canada	114 200	114 200	0,0	108 100	5,6
Contrats de recherche	3 200	4 199	31,2	2 107	99,3
Placements et autres revenus	2 100	2 894	37,8	2 210	31,0
Dépenses	$121 100	$115 975	4,4	$106 401	9,0
Projets en cours*	53 440	50 309	5,9	47 630	5,6
Nouveaux projets*	29 100	28 060	3,6	23 552	19,1
Services techniques	15 180	14 471	4,7	13 613	6,3
Administration générale	9 870	9 887	(0,2)	10 363	(4,6)
Bureaux régionaux	7 450	7 177	3,7	5 828	23,1
Administration des divisions	6 060	6 071	(0,2)	5 415	12,1
Excédent des revenus sur les dépenses (des dépenses sur les revenus)	($1 600)	$5 318	432,4	$6 016	11,6
ACTIVITÉS DE PROGRAMME					
Affectations	$142 590	$141 265	0,9	$124 904	13,1
Nouveaux projets	104 030	103 659	0,4	89 685	15,6
Services techniques	15 180	14 471	4,7	13 613	6,3
Administration générale	9 870	9 887	(0,2)	10 363	(4,6)
Bureaux régionaux	7 450	7 177	3,7	5 828	23,1
Administration des divisions	6 060	6 071	(0,2)	5 415	12,1
Engagements	$133 420	$126 834	4,9	$120 154	5,6
Projets	94 860	89 228	5,9	84 935	5,1
Services techniques	15 180	14 471	4,7	13 613	6,3
Administration générale	9 870	9 887	(0,2)	10 363	(4,6)
Bureaux régionaux	7 450	7 177	3,7	5 828	23,1
Administration des divisions	6 060	6 071	(0,2)	5 415	12,1

*Incluant les contrats de recherche et les projets préliminaires des divisions.

Exposé financier sur cinq ans (000 $)

	Budget	Réalisations			
	1989–1990	1988–1989	1987–1988	1986–1987	1985–1986
RÉSULTATS DES OPÉRATIONS					
Revenus	$112 900	$121 293	$112 417	$102 401	$89 663
Subvention du Parlement du Canada	108 500	114 200	108 100	100 000	86 000
Placements et autres revenus	2 200	2 894	2 210	978	1 881
Contrats de recherche	2 200	4 199	2 107	1 423	1 782
Dépenses	$123 900	$115 975	$106 401	$100 969	$91 486
Recherche pour le développement*	73 213	67 875	62 362	60 382	54 585
Activités reliées à la recherche	24 008	10 495	8 820	8 421	7 003
Aide opérationnelle à la recherche	14 983	27 718	24 856	22 812	21 183
Administration générale	11 696	9 887	10 363	9 354	8 715
Excédent des revenus sur les dépenses (des dépenses sur les revenus)	($11 000)	$5 318	$6 016	$1 432	($1 823)
ACTIVITÉS DE PROGRAMME					
Affectations	$115 852	$141 265	$124 904	$111 517	$102 199
Nouveaux projets**	75 000	103 659	89 685	79 351	72 301
Services techniques	14 173	14 471	13 613	12 876	12 012
Administration générale	11 696	9 887	10 363	9 354	8 715
Bureaux régionaux	7 514	7 177	5 828	5 394	4 947
Administration des divisions	7 469	6 071	5 415	4 542	4 224
Engagements	$135 160	$126 834	$120 154	$105 099	$95 383
Projets***	94 308	89 228	84 935	72 933	65 485
Services techniques	14 173	14 471	13 613	12 876	12 012
Administration générale	11 696	9 887	10 363	9 354	8 715
Bureaux régionaux	7 514	7 177	5 828	5 394	4 947
Administration des divisions	7 469	6 071	5 415	4 542	4 224
Engagements en cours	$113 300	$104 400	$96 000	$88 343	$88 900

* Incluant les contrats de recherche.
** Incluant les projets préliminaires des divisions.
*** Excluant les contrats de recherche (projets spéciaux).

Niveau des années-personnes

	1989–1990	1988–1989		1987–1988	
	Budget	Budget	Réalisations	Budget	Réalisations
DIVISIONS DE PROGRAMME	298,00	300,00	271,20	297,50	285,50
Sciences de l'agriculture, de l'alimentation et de la nutrition	48,50	50,00	44,80	50,50	50,00
Sciences sociales	48,00	48,50	43,30	48,00	45,75
Sciences de l'information	42,50	41,50	37,70	39,50	37,75
Personnel rattaché aux projets	36,50	37,50	33,50	39,50	36,75
Sciences de la santé	36,00	36,00	31,50	35,00	35,00
Communications	26,00	25,50	22,50	26,00	22,25
Personnel rattaché aux projets	19,00	19,00	17,40	18,00	19,75
Sciences de la terre et du génie	18,00	19,00	17,50	18,00	15,50
Bureau de planification et d'évaluation	12,00	11,00	11,40	11,00	11,00
Bourses	11,50	12,00	11,60	12,00	11,75
ADMINISTRATION GÉNÉRALE	158,50	161,50	156,20	163,50	161,25
Bureau du Trésorier	39,00	39,00	37,70	97,00	92,00
Administration*	35,00	37,00	35,60		
Traitement électronique des données*	14,00	14,00	13,40		
Bureau des ressources humaines	19,50	19,50	21,70	19,50	21,50
Bureau du Secrétaire et Conseiller juridique	17,00	15,00	16,40	15,00	16,25
Bureau de direction	15,00	18,00	14,30	19,00	19,00
Administration des bureaux régionaux	14,00	14,00	13,70	8,00	8,00
Vérification interne	5,00	5,00	3,40	5,00	4,50
DÉTACHEMENTS, CONGÉS D'ÉTUDES OU SABBATIQUES	3,00	5,00	0,00	3,00	3,00
TOTAL : PERSONNEL ENGAGÉ AU SIÈGE	459,50	466,50	427,40	464,00	449,75

* Figurant en 1987–1988 sous le titre «Bureau du Trésorier».

AUDITOR GENERAL OF CANADA

VÉRIFICATEUR GÉNÉRAL DU CANADA

RAPPORT DU VÉRIFICATEUR

Au Centre de recherches pour le
développement international
et au
Secrétaire d'État aux Affaires extérieures

J'ai vérifié le bilan du Centre de recherches pour le développement international au 31 mars 1989 ainsi que les états des résultats, de l'avoir du Canada et de l'évolution de la situation financière pour l'exercice terminé à cette date. Ma vérification a été effectuée conformément aux normes de vérification généralement reconnues au Canada, en accord avec les Normes de vérification internationales, et a comporté par conséquent les sondages et autres procédés que j'ai jugés nécessaires dans les circonstances.

À mon avis, ces états financiers présentent fidèlement la situation financière du Centre au 31 mars 1989 ainsi que les résultats de son exploitation et l'évolution de sa situation financière pour l'exercice terminé à cette date selon les principes comptables généralement reconnus au Canada, en accord avec les Normes comptables internationales, appliqués de la même manière qu'au cours de l'exercice précédent.

Le vérificateur général du Canada

Kenneth M. Dye, F.C.A.

Ottawa, Canada
le 2 juin 1989

États financiers pour l'exercice terminé le 31 mars 1989

Bilan
au 31 mars 1989

	1989	1988
ACTIF		
À court terme		
Encaisse et dépôts à court terme (note 3)	$26 897 087	$18 804 032
Débiteurs	888 653	739 013
Frais payés d'avance	1 394 660	973 566
	29 180 400	**20 516 611**
Dépôts recouvrables	183 430	197 721
Immobilisations (note 4)	4 770 484	3 427 620
Fondations (note 5)	165 441	151 273
	$34 299 755	**$24 293 225**
PASSIF		
À court terme		
Créditeurs et frais courus (note 6)	$12 373 696	$ 9 421 661
Fonds pour les contrats de recherche (note 7)	2 532 328	685 697
	14 906 024	**10 107 358**
Indemnités de cessation d'emploi courues	2 722 679	2 541 719
Loyer différé – Siège social	2 616 835	2 921 709
Fondations (note 5)	165 441	151 273
AVOIR		
Avoir du Canada	13 888 776	8 571 166
	$34 299 755	**$24 293 225**

Approuvé : le Président — le Trésorier

État des résultats

pour l'exercice terminé le 31 mars 1989

	1989	1988
DÉPENSES		
Recherche en développement		
Subventions de projets	$ 56 898 932	$ 53 953 596
Projets du Centre	6 777 332	6 301 802
Contrats de recherche (note 7)	4 198 988	2 107 575
	67 875 252	**62 362 973**
Activités reliées à la recherche		
Assistance technique	14 471 250	13 612 515
Élaboration et financement de projets	6 382 458	5 265 836
Diffusion de l'information	2 389 558	2 071 295
Bibliothèque spécialisée en recherche et développement	1 722 497	1 482 233
	24 965 763	**22 431 879**
Soutien à la recherche opérationnelle		
Bureaux régionaux	7 175 783	5 827 616
Gestion des divisions	6 071 041	5 415 467
	13 246 824	**11 243 083**
Total des dépenses de recherche et de soutien (annexe 1)	**106 087 839**	**96 037 935**
Dépenses d'administration (annexe 2)	**9 887 429**	**10 362 988**
	115 975 268	**106 400 923**
REVENUS		
Subvention du Parlement du Canada	**114 200 000**	**108 100 000**
Intérêts sur placements et autres revenus	**2 893 890**	**2 209 588**
Contrats de recherche (note 7)	**4 198 988**	**2 107 575**
	121 292 878	**112 417 163**
EXCÉDENT DES REVENUS SUR LES DÉPENSES	**$ 5 317 610**	**$ 6 016 240**

État de l'avoir du Canada
pour l'exercice terminé le 31 mars 1989

	1989	1988
Solde au début de l'exercice	**$ 8 571 166**	**$ 2 554 926**
Excédent des revenus sur les dépenses	5 317 610	6 016 240
Solde à la fin de l'exercice	**$13 888 776**	**$ 8 571 166**

État de l'évolution de la situation financière
pour l'exercice terminé le 31 mars 1989

	1989	1988
Activités d'exploitation		
Encaisse provenant de l'exploitation		
Excédent des revenus sur les dépenses	$ 5 317 610	$6 016 240
Éléments ne comportant aucun mouvement de fonds		
Amortissement	995 099	944 724
Réserve pour indemnités de cessation d'emploi	551 298	356 694
Gain lors de l'aliénation d'immobilisations	(27 883)	(79 157)
	6 836 124	**7 238 501**
Variations de l'actif et du passif d'exploitation hors caisse		
Débiteurs	(149 640)	(183 314)
Frais payés d'avance	(421 094)	(272 901)
Dépôts recouvrables	14 291	247 033
Créditeurs et frais courus	2 952 035	1 447 121
Paiement d'endemnités de cessation d'emploi	(370 338)	(292 215)
Contrats de recherches courus	1 846 631	(229 992)
Loyer différé	(304 874)	2 651 480
	10 403 135	**10 605 713**
Activités d'investissement		
Acquisition d'immobilisations	(2 349 863)	(1 088 862)
Produit de l'aliénation d'immobilisations	39 783	105 933
	(2 310 080)	**(982 929)**
Augmentation des fonds	**8 093 055**	**9 622 784**
Encaisse et dépôts à court terme au début de l'exercice	**18 804 032**	**9 181 248**
Encaisse et dépôts à court terme à la fin de l'exercice	**$26 897 087**	**$18 804 032**

Notes afférentes aux états financiers du 31 mars 1989

1. Statut et objectif

Le Centre de recherches pour le développement international est une société sans capital-actions, créée en 1970 par une loi du Parlement du Canada appelée la Loi sur le Centre de recherches pour le développement international. Le Centre a reçu une subvention annuelle du Parlement du Canada en conformité avec le Crédit 50 du ministère des Affaires extérieures, ceci pour les exercices terminés le 31 mars 1989 et le 31 mars 1988 respectivement.

Le Centre a pour objectif d'entreprendre, d'encourager, de soutenir et de poursuivre des recherches sur les problèmes des régions du monde en développement et sur les moyens d'application et d'adaptation des connaissances scientifiques, techniques et autres au progrès économique et social de ces régions.

2. Principales conventions comptables

Les états financiers ont été préparés conformément aux principes comptables généralement reconnus au Canada, en accord avec les normes comptables internationales, et traduisent les conventions suivantes :

Immobilisations

Les immobilisations sont comptabilisées au prix coûtant et sont amorties sur la durée estimative de leur utilisation. Les améliorations locatives sont amorties selon la durée des contrats de location respectifs. Les méthodes comptables et les taux annuels prévus pour l'amortissement des immobilisations sont les suivants :

	Méthode	Taux (%)
Matériel informatique	Linéaire	20
Améliorations locatives	Linéaire	5–50
Mobilier et matériel de bureau	Solde dégressif	20
Véhicules	Solde dégressif	30
Système téléphonique	Linéaire	20

Comptabilisation des revenus

Les subventions du Parlement sont inscrites selon la méthode de la comptabilité d'exercice.

Les revenus tirés des contrats de recherche sont comptabilisés lorsque les dépenses afférentes sont engagées. L'excédent des revenus sur les dépenses des contrats de recherche est inclus dans le passif à court terme.

Indemnités de cessation d'emploi courues

Les employés bénéficient de certaines indemnités de cessation d'emploi calculées selon le salaire au moment de la cessation et selon les conditions d'emploi. Le passif résultant de ces indemnités est comptabilisé au fur et à mesure que les montants s'accumulent au crédit de l'employé.

Loyer différé

Les gratuités ou autres avantages reliés à des contrats de location à long terme sont différés et amortis selon la méthode linéaire pendant la durée du contrat.

Coût du régime de retraite

Les employés du Centre participent au Régime de retraite de la Fonction publique fédérale administré par le gouvernement du Canada. L'employé et le Centre doivent cotiser au Régime. Ces cotisations représentent la totalité de la responsabilité du Centre et elles sont comptabilisées sur une base courante.

Impôts sur le revenu

Le Centre est exempt des impôts sur le revenu.

Conversion des devises étrangères

La conversion des devises étrangères en dollars canadiens se fait selon un taux de change moyen qui est très près du taux de change en vigueur à la date de l'opération. L'actif et le passif monétaires sont réglés selon le taux de change en vigueur à la fin de l'exercice. Les gains et les pertes réalisés lors des opérations de change sont imputés aux résultats de l'exercice courant.

3. Encaisse et dépôts à court terme

	1989	1988
Encaisse (découvert bancaire)	$ (179 966)	$ 211 052
Dépôts à court terme		
Banques à charte canadiennes	27 077 053	13 731 820
Compagnies hypothécaires et de fiducie	–	3 867 140
Entreprises commerciales	–	994 020
	$26 897 087	$18 804 032

Ce montant inclut $2 654 512 ($756 979 en 1988) reçus pour des contrats de recherche et la V^{e} conférence internationale sur le SIDA.

4. Immobilisations

	1989			1988
	Coût	Amortissement cumulé	Net	Net
Matériel informatique	$4 693 405	$2 100 336	$2 593 069	$1 715 871
Mobilier et matériel de bureau	1 920 671	1 146 008	774 663	624 332
Véhicules	1 363 216	620 584	742 632	540 545
Améliorations locatives	764 660	268 361	496 299	259 310
Système téléphonique	759 418	595 597	163 821	287 562
	$9 501 370	$4 730 886	$4 770 484	$3 427 620

L'amortissement pour l'exercice s'établit à $995 099 (1988, $944 724).

5. Fondations

En 1987, la succession du regretté John Bene a créé une fondation qui doit être consacrée à l'octroi de bourses d'études supérieures en foresterie sociale. Durant la même année, un ancien Gouverneur du Centre a établi une fondation pour la recherche appliquée ou consacrée à remplir une mission particulière.

	1989	1988
Solde au début de l'exercice	$151 273	$138 465
Intérêts créditeurs	13 919	12 658
Dons reçus	5 000	5 150
Dépenses	(4 751)	(5 000)
Solde à la fin de l'exercice	**$165 441**	**$151 273**
John Bene	$154 882	$146 160
Gouverneur	10 559	5 113
Total des fondations	**$165 441**	**$151 273**

6. Créditeurs et frais courus

	1989	1988
Frais courus – projets	$ 7 278 920	$5 704 488
Prestations courues de congés	1 221 879	1 313 885
Autres	3 872 897	2 403 288
	$12 373 696	**$9 421 661**

7. Contrats de recherche

Les contrats de recherche se rapportent à la recherche exécutée ou gérée par le Centre et à la Ve conférence internationale sur le SIDA, organisée par le Centre. Ces contrats sont financés par d'autres organisations internationales, l'Agence canadienne de développement international (ACDI) et d'autres agences gouvernementales fédérales.

Les dépenses de contrats de recherche de $4 198 988 (1988, $2 107 575) comprennent $2 431 480 déboursés au nom de l'ACDI (1988, $1 436 190). De plus, le Centre a reçu $24 511 de frais d'administration de l'ACDI (1988, $56 489); ces frais sont inclus dans les intérêts sur placements et autres revenus.

Les fonds pour les contrats de recherche inclus dans le passif au montant de $2 532 328 (1988, $685 697) comprennent $608 257 détenus pour l'ACDI (1988, $332 537).

8. Contrats de location-exploitation

Le Centre a conclu différents contrats de location pour des bureaux, du matériel et du logement pour le personnel tant au Canada que dans plusieurs autres pays. En vertu de ces contrats de location, les engagements annuels du Centre sont les suivants :

Exercice se terminant le 31 mars	
1990	$ 5 808 867
1991	5 078 998
1992	4 568 377
1993	4 518 363
1994–1997	19 746 318
	$39 720 923

9. Engagements contractuels — Subventions et élaboration de projets

Le Centre s'est engagé à verser des subventions totalisant au plus $104 400 000 au cours des quatre prochains exercices, à condition que le Parlement du Canada mette les fonds nécessaires à sa disposition et à condition que les bénéficiaires se conforment aux modalités de subvention des projets. Le Centre a également offert de façon officielle des subventions à des bénéficiaires susceptibles de les recevoir, pour un montant total de $43 600 000; il attend l'acceptation de ces offres.

10. Chiffres comparatifs

Les chiffres de l'exercice précédent ont été reclassés afin de rendre leur présentation conforme à celle de l'exercice courant.

Centre de recherches pour le développement international

Dépenses de recherche et de soutien

pour l'exercice terminé le 31 mars 1989

	1989				1988
	Recherche en développement	Activités reliées à la recherche	Soutien à la recherche opérationnelle	Total	Total
Programmes					
Sciences de l'agriculture, de l'alimentation et de la nutrition	$21 911 128	$ 5 064 039	$ 1 206 258	$ 28 181 425	$27 133 926
Sciences sociales	10 097 831	3 530 678	944 776	14 573 285	14 893 828
Sciences de la santé	8 784 650	2 916 391	999 033	12 700 074	11 817 968
Sciences de l'information	8 268 304	2 713 555	1 041 304	12 023 163	12 504 431
Sciences de la terre et du génie	6 859 979	1 562 983	518 921	8 941 883	6 032 825
Bourses	5 664 225	874 305	315 723	6 854 253	6 856 112
Activités reliées aux programmes					
Bureaux régionaux	–	1 304 172	7 175 783	8 479 955	6 767 428
Division des communications	894 121	4 172 278	758 501	5 824 900	5 001 593
Activités des programmes spéciaux	5 357 033	355 147	–	5 712 180	2 575 639
Bibliothèque spécialisée en recherche en développement	–	1 722 497	–	1 722 497	1 482 233
Liaison et relations extérieures	37 981	749 718	286 525	1 074 224	971 952
	$67 875 252	**$24 965 763**	**$13 246 824**	**$106 087 839**	**$96 037 935**

Annexe 2

Dépenses d'administration
pour l'exercice terminé le 31 mars 1989

	1989	1988
Traitements et prestations	$6 117 923	$ 6 523 077
Locaux	1 546 887	1 460 730
Dépenses de bureau et divers	867 119	643 705
Déplacements et déménagements	279 704	513 214
Réunions des gouverneurs	279 395	363 618
Amortissement	260 525	323 311
Services professionnels et spéciaux	283 168	270 587
Télécommunications	190 329	174 484
Dépenses de groupes de travail	19 041	62 258
Assurances	43 338	28 004
	$9 887 429	**$10 362 988**

Projets ayant fait l'objet d'affectation de fonds au cours de l'année budgétaire 1988–1989[1]

Bureau de direction

88-0203 Défense et développement en Asie du Sud-Est — Phase II
Institute of Southeast Asian Studies, Singapour. Diffuser les résultats de la recherche à l'échelle nationale dans le cadre d'une série de séminaires nationaux, et de renforcer la collaboration entre les chercheurs et les militaires sur la question délicate des dépenses de défense et de leur impact sur le développement.
101 900 $ — 12 mois.

Communications

88-0073 Version anglaise de «Nord-Sud» (Canada)
Metavidea Associates Inc., Québec. Produire une émission de télévision sur le développement international. 50 000 $ — 3 mois.

88-0100 Utilisation de la technologie du bambou (Chine) — Phase III
Chinese Academy of Forestry, Beijing. Permettre au Subtropical Forestry Research Institute de diffuser les techniques améliorées de culture du bambou mises au point dans le cadre d'un projet précédent financé par le CRDI à l'intention des producteurs de bambou.
4 867 $ — 36 mois.

88-0119 Transfert de la technologie des pêches en Amérique latine*
Pontificia Universidad Católica de Chile, Santiago. Permettre au Departamento de Biología y Tecnología Marina de participer aux activités de formation et de transfert de technologies des projets de développement des pêches artisanales appuyés par le CRDI en Amérique latine.
237 842 $ — 36 mois.

88-0202 Promotion d'un jeu d'instruments articulé sur micro-ordinateur (Global)
National University of Singapore. Répandre l'utilisation des instruments mis au point dans le cadre du projet *Jeu d'instruments articulé sur micro-ordinateur (Singapour)* financé par le Centre, concevoir et produire du matériel de communication multi-médias à l'appui de l'utilisation de ces instruments.
100 000 $ — 24 mois.

88-0219 Méthodologie de communication dans les années quatre-vingt (Amérique latine)
Pontificia Universidad Javeriana, Colombie. Permettre à la Faculté de communication sociale d'examiner les changements qui se sont produits au cours des années 80 et tenter d'en faire une analyse critique et actuelle dont les conclusions seront utiles à la fois pour la planification des activités de recherche et pour la prise de décisions en matière de communications. 15 084 $ — 10 mois.

88-0258 Diffusion du système de captage d'eau en béton armé (Philippines)*
Capiz Development Foundation Inc., Roxas City. Encourager l'utilisation, dans la province de Capiz, de la technologie de captage de l'eau de pluie dans des réservoirs en béton armé, afin de procurer un approvisionnement adéquat en eau potable aux habitants de cette région.
302 500 $ — 60 mois.

88-0289 Série sur l'environnement pour la télévision (Global)
BBC/Open University, Royaume-Uni. Produire une série de huit vidéos pour la télévision traitant des grandes questions environnementales et des liens entre l'environnement et le développement. La série, produite en consultation avec les experts du CRDI, constitue un élément d'un cours inter-faculté sur le développement s'adressant à des étudiants inscrits à un programme menant à un diplôme. 335 000 $ — 12 mois.

88-0408 Vidéo pour la conférence sur le SIDA (Global)
Global Village Information Inc., Suède. Faciliter une meilleure compréhension des liens entre les comportements humains et la nature bio-médicale du SIDA et fournir un outil pédagogique (vidéo) à ceux et celles qui travaillent avec les jeunes.
147 980 $ — 4 mois.

88-1050 Méthodes de formation à la production de vidéos (Global–Canada)
Instituto para América Latina, Pérou et Vidéo Tiers Monde, Québec. Produire un module de formation composé de cassettes vidéo et d'un manuel qui permettra à des groupes du Tiers-Monde d'utiliser plus efficacement la technologie du vidéo de petit format dans la réalisation de leurs objectifs. 89 628 $ — 12 mois.

Division des bourses

88-0013 Bourses : Académie de droit international de La Haye (Global)
Académie de droit international de La Haye, Pays-Bas. Collaborer à la formation de jeunes juristes des pays en développement à certains aspects du droit international et offrir un soutien canadien aux programmes de formation de praticiens et de chercheurs en droit du Tiers-Monde. 30 000 $ — 12 mois.

88-0017 Bourses : réponse des hommes au changement planétaire (Global)
International Federation of Institutes of Advanced Studies, Ontario, à titre de secrétariat intérimaire du programme Réponse des hommes au changement planétaire. Offrir deux bourses à des chercheurs de pays en développement et leur donner ainsi l'occasion d'acquérir de la formation en planification et application du programme et de se familiariser avec les questions à résoudre, tout en s'assurant que la perspective du Tiers-Monde est prise en considération dans le cadre du programme. 70 000 $ — 18 mois.

88-0041 Formation FRIM–INTAN en gestion de la recherche en foresterie (Asie du Sud-Est)
Forest Research Institute Malaysia (FRIM) et Institiut Tadbiran Awam Negara (INTAN), Malaisie. Former les chefs de projet de huit activités financées par la division des SAAN à la théorie et aux pratiques de la gestion de la recherche.
18 100 $ — 6 mois.

88-0042 Transfert technologique : industries du bois (Brésil)
Universidad de São Paulo. Permettre à l'Instituto de Pesquisas Tecnológicas, en collaboration avec la International Union of Forest Research Organizations, États-Unis, de trouver des méthodes appropriées de transfert des connaissances relatives aux technologies forestières et aux méthodes de transformation du bois des laboratoires nationaux vers l'industrie sud-américaine. 57 485 $ — 6 mois.

88-0044 Méthodes de recherches appliquées aux services de santé (République dominicaine)
Universidad Autónoma de Santo Domingo. Renforcer la capacité de recherche de certains instituts d'Amérique centrale et de la République dominicaine, afin d'améliorer la qualité des projets de

1. L'astérisque indique que l'accord entre le CRDI et le bénéficiaire n'a peut-être pas été signé.

recherche présentés au Centre et à d'autres organismes subventionnaires. 59 711 $ — 6 mois.

88-0045 Formulation et analyse des projets de recherche (Afrique centrale et occidentale)
Institut de formation et de recherche démographiques, Cameroun. Aider les chercheurs et les étudiants d'instituts de recherche en sciences sociales de la région à formuler et à rédiger des projets de recherche pouvant être acceptés par les organismes de financement. 151 135 $ — 6 mois.

88-0058 Cours de formation : Les microordinateurs et la recherche et l'analyse de données en santé (Afrique orientale et australe) — Phase II
Université de Nairobi, Kenya. Permettre au Département de technologie alimentaire et de nutrition de familiariser son personnel avec les microordinateurs et les techniques de traitement des données. 71 992 $ — 6 mois.

88-0096 Cours de formation : techniques de reproduction des poissons (Brésil) — Phase III
Centro de Pesquisas e Treinamento em Aquiculture, São Paolo. Offrir de la formation pratique et théorique sur la reproduction des poissons, le frai provoqué et l'élevage des larves dans le cadre de projets de pêche parrainés par le CRDI en Amérique latine et dans les Antilles, afin de rehausser la capacité de recherche locale en matière d'élevage de poissons d'eau douce. 78 710 $ — 6 mois.

88-0097 Participation des femmes à la politique (Amérique latine)
Centro de Investigación para la Acción Femenina, République dominicaine. Initier les participantes à l'analyse de travaux de recherche sur la contribution des femmes à certains processus sociaux, notamment ceux qui concernent l'administration publique et le gouvernement local. 28 405 $ — 6 mois.

88-0131 Programme d'études supérieures en collaboration (Antilles) — Phase IV
Université des Indes occidentales, Jamaïque. Continuer à appuyer son programme d'études supérieures afin de renforcer ses capacités d'enseignement et de recherche. 588 806 $ — 36 mois.

88-0143 Recherche et formation en économie rurale (Afrique de l'Ouest) — Phase IV
Université nationale de Côte d'Ivoire, Abidjan. Permettre au Centre ivoirien de recherches économiques et sociales (CIRES) de renforcer le soutien institutionnel du CRDI au CIRES en octroyant huit bourses d'études et deux subventions de recherche pour des étudiants en année de doctorat pour l'année scolaire 1988–1989. 101 555 $ — 12 mois.

88-0144 MSc avec spécialisation en génie de l'équipement agricole (Thaïlande)
Université Khon Kaen. Permettre à des organismes universitaires et gouvernementaux de mettre en oeuvre le plan national de mécanisation de la Thaïlande en aidant quatre membres du personnel de ces organismes à terminer une maîtrise en mécanisation agricole du Département de génie agricole de l'université. 38 740 $ — 30 mois.

88-0145 Formation des formateurs — SIPC (Philippines)
Philippine Partnership for the Development of Human Resources in Rural Areas, Manille métropolitain. Former à l'utilisation du Système d'information et de planification communautaires (SIPC) 15 membres du personnel de formation à la recherche de neuf organisations non gouvernementales axées sur le développement. 18 920 $ — 12 mois.

88-0149 Méthodes de développement des ressources humaines féminines en recherche-développement au Congo
Direction générale de la recherche scientifique et technique, Brazzaville. Promouvoir la participation des femmes à la science et à la technologie en montrant à 40 scientifiques de sexe féminin comment formuler un projet de recherche, comment définir des thèmes prioritaires dans le domaine des femmes et du développement et comment comprendre les problèmes liés au développement de ressources scientifiques féminines. 28 058 $ — 3 mois.

88-0150 Perfectionnement des ressources humaines en recherche sur les pêches (Népal)*
Division des bourses du CRDI. Aider le National Centre for Aquaculture and Allied Training, Department of Agriculture, Katmandou, à former des scientifiques et des techniciens chevronnés et novices à la recherche sur les pêches, et ainsi favoriser l'application du programme de développement des pêches du Népal. 113 200 $ — 40 mois.

88-0176 Programme de stages (Global)
Division des bourses du CRDI. Offrir des stages de formation à des chercheurs envers lesquels le CRDI s'est déjà engagé. 230 000 $ — 24 mois.

88-0206 Programme de stagiaires (Global) — Phase II
Division des bourses du CRDI. Donner à huit stagiaires l'occasion de participer aux activités courantes d'une division ou d'un bureau régional du Centre sur une période de 2 ans. 270 000 $ — 24 mois.

88-0229 Presses universitaires en Amérique latine et dans les Antilles
Centro Regional para el Fomento del Libro en América Latina y el Caribe, Colombie. Appuyer la formation de 19 éditeurs de publications scientifiques en Amérique latine et dans les Antilles et leur permettre d'acquérir des compétences dans les domaines de la planification des publications, de la diffusion des résultats de la recherche et de la gestion de l'édition. 39 140 $ — 6 mois.

88-0244 Méthodes de recherche sur le rôle des sexes (Afrique orientale et australe) — Phase III
Eastern and Southern Africa Management Institute, Tanzanie. Perfectionner une équipe de chercheurs-cadres possédant les compétences appropriées et sensibilisés à la recherche sur l'égalité des sexes et consolider le réseau de chercheurs et d'agents de développement intéressés à la recherche sur le rôle des sexes. 130 000 $ — 12 mois.

88-0245 Formation aux principes de base d'analyse agro-économique (Sénégal)*
École nationale d'économie appliquée, Dakar. Initier les chercheurs des sciences exactes aux principes de base de l'analyse économique des expérimentations et les aider à acquérir les outils élémentaires qui leur permettront de mener à bien ces analyses. 75 190 $ — 6 mois.

88-0279 Formation en gestion–administration en santé (Afrique de l'Ouest)
Centre africain d'études supérieures en gestion, Sénégal. Exploiter les résultats de recherche du projet *Recherche en gestion-administration en santé* subventionné par le Centre en vue de créer un module de cours de formation en gestion des services de santé en Afrique francophone à l'intention des cadres de la santé publique de tous les niveaux. 486 600 $ — 36 mois.

88-0313 Bourses Femmes et développement (FED) — Phase II
Division des sciences sociales, CRDI. Appuyer une deuxième série de bourses d'études Femmes et développement (FED). 200 000 $ — 24 mois.

88-0368 Bourses Environnement et développement (Global)
Division des sciences sociales, CRDI, en collaboration avec la Division des bourses. Fournir du soutien à au moins dix étudiants ou chercheurs chevronnés qui entreprendront des projets de formation sur l'environnement et le développement, ou qui contribueront à la réalisation de tels projets. 200 000 $ — 24 mois.

88-1003 Atelier sur la gestion de la recherche (Afrique–Canada)
Université du Manitoba, Winnipeg.

Permettre au Département d'économie agricole et de gestion des exploitations agricoles de former un groupe d'étudiants africains faisant une maîtrise ou un doctorat en agriculture au Canada aux modes de communication et de gestion qui sont nécessaires à la recherche. 89 800 $ — 6 mois.

88-1005 Programme de bourses accordées à des jeunes chercheurs canadiens (Global)
Division des bourses et Division des communications, CRDI. Favoriser le renforcement, au Canada, d'une capacité de recherche axée sur les priorités du Tiers-Monde en offrant un appui financier à des Canadiens qui veulent faire des recherches ou suivre de la formation dans un pays du Tiers-Monde. 570 000 $ — 12 mois.

88-1011 La formation des chercheurs dans le domaine de l'éducation (Tanzanie–Canada)
Université de Dar es-Salaam, Tanzanie et Université de l'Alberta, Edmonton. Renforcer et améliorer les capacités des ressources humaines du Département d'éducation, Université de Dar es-Salaam. 73 200 $ — 48 mois.

Sciences de l'agriculture, de l'alimentation et de la nutrition

88-0003 Chachafruto (Colombie)
Corporación Nacional de Investigación y Fomento Forestal, Bogotá. Accroître la productivité de sources nouvelles de protéines végétales dans les Andes colombiennes et promouvoir la culture dans les systèmes agro-sylvo-pastoraux. 19 040 $ — 12 mois.

88-0004 Systèmes pastoraux maghrebins (Maroc)
Institut agronomique et vétérinaire Hassan II, Rabat. Identifier et tester des interventions qui permettent une amélioration des conditions de vie et de travail des populations des steppes marocaines tout en sauvegardant l'environnement. 100 000 $ — 15 mois.

88-0007 Nutrition du poisson (Asie)
Asian Institute of Technology, Thaïlande. Augmenter la production des poissons des étangs fertilisés en ajoutant des aliments non conventionnels à leur régime alimentaire. 190 200 $ — 36 mois.

88-0008 Commercialisation des produits du sorgho (Lesotho)
Ministère de l'agriculture, Maseru. Permettre à la Division de la recherche agricole de mettre à l'épreuve des façons d'augmenter la consommation et la demande de sorgho au Lesotho. 99 700 $ — 24 mois.

88-0018 Réseau des pêches artisanales (Chili)
Fundación para la Capacitación del Pescador Artesanal, Santiago. Permettre au Departamento de Biología y Technología Marina de la Pontificia Universidad Católica de Chile, Talcahuano, de créer un réseau régional des pêches artisanales pour coordonner la recherche et le développement, assurer la liaison et faciliter l'échange d'information, la formation spécialisée et le transfert technologique au sein des projets en cours. 167 500 $ — 24 mois.

88-0019 Les porteuses de bois de feu (Éthiopie)
Bureau international du travail, Suisse. En collaboration avec le National Urban Planning Institute, Addis-Ababa, contribuer à l'amélioration des conditions de vie et de travail des porteuses de bois de feu à Addis-Ababa. 86 200 $ — 15 mois.

88-0020 Production de semences potagères (Thaïlande) — Phase III
Université de Chiang-Mai. Favoriser l'augmentation du revenu des paysans des tribus montagnardes en produisant des semences de légumes de grande qualité qui seront vendues aux organismes gouvernementaux, au secteur privé et à des paysans de la Thaïlande et d'autres pays asiatiques. 347 100 $ — 36 mois.

88-0021 Sésame et riziculture (Philippines)
Central Luzon State University, Muñoz. Mettre au point des variétés de sésame adaptées à des systèmes agricoles fondés sur la riziculture. 68 500 $ — 60 mois.

88-0022 Maladies des poissons (Philippines) — Phase II
Bureau of Fisheries and Aquatic Resources, Quezon City. Accroître et renforcer ses capacités de prévenir, de contrôler, de diagnostiquer et de traiter les maladies des poissons qui causent de lourdes pertes aux pisciculteurs des Philippines. 204 000 $ — 36 mois.

88-0023 Transformation des aliments dans les Andes (Pérou)
Centro de Investigación, Educación y Desarrollo, Lima. Permettre à la Universidad Nacional del Altiplano, à la Universidad Nacional de San Antonio Abad, à la Universidad Nacional de San Agustín et à la Universidad Católica «Santa Maria» d'améliorer les techniques de récolte, de préservation, de transformation et de commercialisation des produits agricoles dans les collectivités des Andes au sud du Pérou. 297 600 $ — 36 mois.

88-0024 Légumineuses alimentaires (Indonésie) — Phase II
Agency for Agricultural Research and Development, Djakarta. Permettre au Central Research Institute for Food Crops et au Bogor Research Institute for Food Crops d'accroître la production de légumineuses afin d'augmenter la stabilité et le revenu des exploitations agricoles et d'améliorer la nutrition. 361 700 $ — 36 mois.

88-0025 Réseau de culture en couloirs pour l'Afrique tropicale
Institut international d'agriculture tropicale, Nigéria, en collaboration avec le Centre international pour l'élevage en Afrique, Éthiopie. Aider les programmes de recherche nationaux et internationaux de l'Afrique à mener des recherches sur le terrain (stations de recherche et exploitations agricoles). 250 000 $ — 60 mois.

88-0026 Gestion des ressources naturelles des terres communales (Zimbabwe)
University of Zimbabwe, Harare. Permettre au Centre for Applied Social Sciences de réaliser des recherches importantes sur la planification et les politiques des programmes participants; d'augmenter la capacité des collectivités et des districts de planifier et d'appliquer des programmes de gestion des ressources; et de fournir un cadre de recherche à un programme interdisciplinaire d'études supérieures en vue d'une bourse zimbabwéenne en sciences sociales dans le domaine de la gestion des ressources naturelles. 303 740 $ — 24 mois.

88-0027 Système de production d'huile et de protéines végétales (Kenya)
Egerton University, Njoro. Décrire le système de production d'huiles et de protéines végétales au Kenya, afin de définir les recherches clés qui permettraient de supprimer les obstacles à la production et à la transformation locales des oléagineux. 234 100 $ — 9 mois.

88-0028 Programme de formation en technologie de production des graminées (Afrique orientale et australe) — Phase II
Centre international pour l'élevage en Afrique, Éthiopie. Compléter et renforcer les activités de formation du Réseau de recherche sur les pâturages pour l'Afrique orientale et australe, dans le domaine de l'agronomie des pâturages. 51 010 $ — 6 mois.

88-0029 Le buffle comme animal de trait (Philippines)
University of the Philippines, Los Baños. Permettre au Department of Agricultural Economics d'étudier l'utilisation d'animaux de trait dans les petites

exploitations agricoles et de définir les travaux futurs de recherche et de développement, y compris la mise au point d'interventions concrètes. 18 900 $ — 12 mois.

88-0030 Réseau sur la nutrition du poisson (Asie)
Division des sciences de l'agriculture, de l'alimentation et de la nutrition du CRDI. Établir un réseau de recherche sur la nutrition du poisson en Asie. 185 000 $ — 36 mois.

88-0033 Algues (Chili) — Phase II
Universidad de Concepción. Contribuer à la bonne gestion des algues naturelles du Chili comme base à l'élargissement des systèmes de mariculture. 10 000 $ — 12 mois.

88-0036 Coordonnateur de réseau (Afrique australe)
Division des sciences de l'agriculture, de l'alimentation et de la nutrition du CRDI. Recruter un coordonnateur de réseau à temps partiel qui collaborera à l'élaboration de plusieurs projets financés par le Centre en Afrique australe portant sur l'introduction et l'évaluation de variétés de plantes pour les zones arides et semi-arides. 29 950 $ — 12 mois.

88-0040 Amélioration des techniques de la pêche au thon (Brésil)
Superintendencia do Desenvolvimento da Pesca, Brasilia. Aider les petites entreprises de pêche du nord-est du Brésil à capturer plus de thons en se familiarisant davantage avec la répartition et l'abondance du thon et en utilisant des appâts artificiels. 193 800 $ — 24 mois .

88-0043 Pommes (Inde)
Management Development Institute, Haryana. Améliorer les modes de manutention, de transformation et de commercialisation des pommes dans l'État de l'Himachal Pradesh. 74 500 $ — 24 mois.

88-0046 Agriculture durable (Philippines)
Université des Philippines, Los Baños. Améliorer la qualité de vie des agriculteurs dans le secteur visé par le projet et dans d'autres régions des Philippines, grâce à la mise au point et à l'application de meilleures techniques agricoles. 63 000 $ — 36 mois.

88-0049 Embryons des huîtres (Malaisie)
Universiti Sains Malaysia, Pulau Pinang. Mettre sur pied et exploiter une écloserie-pilote d'huîtres *(Crassostrea belcheri)* faisant appel aux ressources de la Muka Head Biological Station afin d'élaborer et de diffuser des technologies appropriées pour l'élevage d'huîtres et autres mollusques en écloserie et en milieu naturel. 116 000 $ — 36 mois.

88-0053 Réorientation de la formation en matière de vulgarisation pour les régions rurales (Malaisie)
Universiti Pertanian Malaysia, Selangor. Permettre au Centre for Extension and Continuing Education de mettre au point et de tester un nouveau programme de formation des agents de vulgarisation conçu en fonction des besoins des agents et de leurs clients, des politiques agricoles et innovations technologiques actuelles et prévues. 108 000 $ — 33 mois.

88-0055 Études agro-industrielles (Amérique latine)
Centro Latinoamericano de Tecnología y Educación Rural, Colombie. Élaborer et appliquer un programme d'appui à la promotion et à l'établissement d'agro-industries rurales en Amérique latine. 41 400 $ — 12 mois.

88-0056 Entreprises de conditionnement du poisson (Chili)
Centro de Educación, Desarrollo e Investigación de la Pesca Artesanal de Chile, Valparaíso. Mettre sur pied une entreprise de transformation du poisson dans une collectivité vivant de la pêche artisanale, afin de créer des emplois et des revenus. 179 900 $ — 24 mois.

88-0057 L'espèce *Inga* (Amérique centrale)
Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza, Costa Rica. Intégrer certaines variétés de la légumineuse *Inga* aux systèmes d'agro-foresterie des petites fermes des régions tropicales humides de l'Amérique centrale. 73 900 $ — 10 mois.

88-0061 Stockage du riz (Libéria)
Université de Libéria, Monrovia. Permettre au Département d'agronomie d'implanter de meilleurs systèmes de manutention et de stockage du riz afin de réduire les pertes. 69 000 $ — 24 mois.

88-0063 Culture de la patate douce dans les hautes terres (Philippines)
Benguet State University, La Trinidad. Permettre au Northern Philippine Root Crop Research and Training Center, en collaboration avec la Kalahan Educational Foundation, d'améliorer la production de la patate douce (*camote*) et ainsi, l'autosuffisance alimentaire des habitants des régions montagnardes du nord des Philippines, tout en protégeant le sol fragile de ces régions. 73 850 $ — 36 mois.

88-0064 Jojoba (Chine)
Académie des sciences de Chine, Yunnan. Permettre à l'Institut de botanique de Kunming d'introduire des variétés améliorées de jojoba et de mettre au point des techniques de plantation adaptées à la culture en sol chinois. 73 810 $ — 24 mois.

88-0065 Bulletin sur l'agriculture durable (Malaisie)
Bureau régional pour l'Asie du Canadian University Service Overseas, Penang. Publier un bulletin de nouvelles qui servira à faciliter l'échange d'information et de rétroaction sur les questions importantes liées à une agriculture durable. 20 930 $ — 24 mois.

88-0068 Mécanismes de production des semences (Global)
Division des sciences de l'agriculture, de l'alimentation et de la nutrition du CRDI. Mener une étude sur neuf projets de phytosélection financés par le Centre qui ont réussi à distribuer aux agriculteurs des semences améliorées. 111 225 $ — 18 mois.

88-0081 Amélioration de l'essence d'*Eucalyptus* (Chili)
Instituto Forestal, Santiago. Planifier et mettre au point un programme national de recherches pour l'amélioration génétique d'essences d'eucalyptus qui ont un potentiel de culture manifeste. 25 380 $ — 6 mois.

88-0085 Brise-vent (Tunisie) — Phase III
Ministère de l'Agriculture, Tunis. Permettre à l'Institut national de la recherche agronomique de Tunisie d'assurer une diffusion des techniques d'installation et de gestion des brise-vent dans les zones irriguées. 237 900 $ — 36 mois.

88-0092 Centre régional d'approvisionnement en graines (Zimbabwe) — Phase II
Zimbabwe Forestry Commission, Harare. Permettre au Forest Research Centre d'aider les pays d'Afrique orientale et australe à obtenir des semences d'arbres certifiées en mettant sur pied des services de formation, de traitement, d'entreposage, de test et de distribution de graines de qualité. 411 000 $ — 48 mois.

88-0094 Recherche-développement alternative (Sénégal)*
Institut sénégalais de recherches agricoles, Dakar. Mettre au point et tester une méthodologie de diffusion des innovations techniques basée sur la collaboration entre l'institut de recherche, l'organisation paysanne et l'établissement de formation, avec la participation des organes de décision. 213 800 $ — 36 mois.

88-0098 Rotin (Papouasie-Nouvelle-Guinée)
Ministry of Forests, Boroko, et Papua New Guinea University of Technology, Lae. Permettre aux départements de la forêt et de la foresterie de ces deux organismes de mesurer la répartition des ressources en rotin de la Papouasie-Nouvelle-Guinée, d'élaborer des techniques permettant de les régénérer

et de mettre au point des méthodes améliorées de transformation et d'utilisation du rotin. 188 200 $ — 36 mois.

88-0099 Essais en ferme (Équateur)
Fundación para el Desarrollo Agropecuario, Quito, en collaboration avec l'Instituto Nacional de Investigaciones Agropecuarias. Contribuer à l'amélioration du bien-être des petits agriculteurs de la province de Bolivar, en augmentant la productivité de leur système agricole et de fèves, grâce aux efforts conjugués des instituts de recherche, de vulgarisation et de soutien de la région. 70 000 $ — 12 mois.

88-0107 Production laitière (Guyana) — Phase III
Caribbean Agricultural Research and Development Institute, Georgetown. Mettre au point de meilleurs systèmes de production animale pour les savanes intermédiaires et les régions côtières. 357 200 $ — 36 mois.

88-0108 Réseau de recherche sur les sous-produits (Afrique) — Phase II
Centre international pour l'élevage en Afrique, Éthiopie. Renforcer les programmes nationaux de recherche agricole en Afrique et ainsi les aider à mener des activités pertinentes de recherche et de développement portant sur l'utilisation des sous-produits agricoles pour l'alimentation des animaux. 330 600 $ — 24 mois.

88-0109 Mécanisation et développement de la culture des lentilles et des pois chiches (Jordanie) — Phase III
Université de Jordanie, Amman, en collaboration avec le ministère de l'Agriculture. Permettre d'améliorer la production de légumineuses par l'évaluation critique de technologies améliorées, de leur transfert aux agriculteurs et du renforcement de la vulgarisation et des activités d'autres organismes s'occupant d'amélioration des légumineuses. 381 200 $ — 36 mois.

88-0110 Systèmes de culture et d'élevage (Indonésie) — Phase II
Central Research Institute for Food Crops, Bogor, en collaboration avec le Central Research Institute for Animal Sciences. Permettre d'élaborer des systèmes de production animale et culturale pour les régions pluviales élevées afin d'accroître la productivité et la stabilité des petites exploitations agricoles dans les régions de migration de l'Indonésie. 273 400 $ — 36 mois.

88-0111 Action phytosanitaire planifiée (Afrique orientale et australe)
International Institute of Biological Control, Royaume-Uni. Permettre au Commonwealth Institute of Biological Control, Kenya, d'aider les programmes nationaux de la région à élaborer des programmes de recherches efficaces de lutte contre les insectes et les parasites de tubercules alimentaires. 297 100 $ — 24 mois.

88-0113 Plantations irriguées (Sénégal)*
Institut sénégalais de recherches agricoles, Dakar. Permettre au Département des recherches sur les productions forestières d'aider la vallée du fleuve Sénégal à devenir autosuffisante en bois de chauffage et de construction, grâce à des plantations irriguées à l'intérieur des zones agricoles. 148 200 $ — 36 mois.

88-0114 Tubercules alimentaires (Libéria) — Phase II
Ministère de l'Agriculture, Monrovia. Permettre au Central Agricultural Research Institute d'améliorer la qualité et la quantité des tubercules alimentaires et des racines fourragères. 306 700 $ — 36 mois.

88-0115 Systèmes de riziculture (Birmanie)
Institut international de recherches sur le riz, Philippines. Permettre à la Agriculture Corporation de renforcer les capacités de la Birmanie en matière de recherches sur les systèmes de riziculture utilisant des technologies rentables et de faible consommation, et de minimiser les pertes durant la moisson par l'amélioration des méthodes de récolte et de manutention. 488 400 $ — 36 mois.

88-0116 Diffusion des systèmes culturaux (Global) — Phase IV
Institut international de recherches sur le riz, Philippines. Aider divers pays à mettre au point de nouvelles technologies en déterminant les systèmes de riziculture plus productifs qui sont acceptables pour les petits agriculteurs. 868 000 $ — 36 mois.

88-0117 Systèmes de culture de la banane (Ouganda)
Ministère de l'Agriculture, Entebbe, en collaboration avec la Fondation Rockefeller. Aider les agriculteurs à accroître la productivité et la rentabilité de leurs récoltes de banane. 250 700 $ — 36 mois.

88-0120 Étude des pâturages en régions tropicales (Équateur) — Phase II*
Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura, Quito, en collaboration avec l'Instituto Nacional de Investigaciones Agropecuarias. Améliorer la production animale des petits exploitants agricoles en créant de meilleures technologies de pâturage adaptées aux conditions agroécologiques de la région amazonienne de l'Équateur. 206 600 $ — 36 mois.

88-0126 Rotin (Malaisie) — Phase II
Forest Research Institute Malaysia, Kuala Lumpur. Promouvoir la culture du rotin en produisant des guides de plantation, en conservant les ressources génétiques et en évaluant les aspects économiques des systèmes de culture intercalaire. 246 000 $ — 36 mois.

88-0133 Gestion des donnés (IIRR)
Institut international de recherches sur le riz (IIRR), Philippines, en collaboration avec le South-East Asia Regional Center for Graduate Study and Research in Agriculture. Accroître l'efficacité de la recherche sur les systèmes agricoles grâce à la mise au point d'outils informatisés pour la gestion des données et le choix des technologies. 224 200 $ — 36 mois.

88-0134 Maladies des poissons marins (Malaisie) — Phase II
Universiti Sains Malaysia, Penang. Mettre au point des méthodes pratiques pour accroître le taux de survie, entre l'alevinage et la mise en marché, du mérou et du bar élevés en cageots. 166 000 $ — 24 mois.

88-0135 Socio-économie de la post-production (Afrique de l'Ouest)
Centre régional africain de technologie (CRAT), Sénégal. Permettre de renforcer l'aspect socio-économique des projets subventionnés par le CRDI dans la région, afin de promouvoir l'utilisation des résultats de la recherche en mettant au point des technologies à la fois économiquement viables et socialement acceptables. 363 000 $ — 36 mois.

88-0137 Évaluation des systèmes d'irrigation (Zimbabwe)
Institut international de recherche sur les politiques alimentaires, États-Unis, en collaboration avec l'Université du Zimbabwe. Permettre de créer et d'essayer une méthode de recherche multidisciplinaire pour l'évaluation et l'analyse de la performance des systèmes d'irrigation. 197 300 $ — 36 mois.

88-0146 Tubercules alimentaires (Malawi)*
Ministère de l'Agriculture, Lilongwe. Permettre à la Division de recherche du Ministère de renforcer son programme national de recherche et d'appliquer un programme complet de lutte contre les insectes et les parasites des principaux tubercules alimentaires. 223 000 $ — 36 mois.

88-0148 Rotin (Indonésie) — Phase II*
Ministère des Forêts, Bogor, et Université Gadjah Mada, Yogyakarta. Permettre à l'Agency for Forestry Research and Development et au Forest Research and Development Centre, en collaboration avec la Faculty of Forestry et le Herbarium Bogoriense de l'université, de mettre au point des techniques améliorées

de plantation et d'utilisation du rotin pour assurer des approvisionnements stables. 187 500 $ — 36 mois.

88-0151 Application de la méthodologie RSA (Chili)
Grupo de Investigaciones Agrarias, Santiago. Élaborer une méthode de recherche sur les systèmes agricoles (RSA) pour répondre aux besoins des paysans chiliens et améliorer leur niveau de vie. 192 200 $ — 36 mois.

88-0157 Systèmes de conditionnement de la viande (Inde)
Central Leather Research Institute, Madras. Déterminer la viabilité de systèmes ruraux intégrés de production, de manutention et de commercialisation de la viande dans les États d'Andhra Pradesh, de Tamil Nadu, de Karnataka et de Rajasthan. 191 700 $ — 18 mois.

88-0162 L'espèce *Prosopis* (Argentine)
Instituto Argentino de Investigaciones en las Zonas Aridas, Mendoza. Exploiter le bassin génétique naturel de l'espèce *Prosopis* indigène en vue de la sélection et de l'amélioration génétiques. 125 800 $ — 36 mois.

88-0167 Élevage bovin à double fin (Venezuela)*
Universidad Central de Venezuela, Maracay. Permettre à la Facultad de Ciencias Veterinarias de mettre au point une méthodologie d'évaluation et d'amélioration génétique des troupeaux laitiers et de promouvoir son application au Venezuela et dans d'autres pays tropicaux de l'Amérique latine. 239 500 $ — 36 mois.

88-0173 Planification de la recherche agricole (Afrique de l'Est)
Intergovernmental Authority on Drought and Development (IGADD), Djibouti. Évaluer et mettre au point des programmes efficaces de recherche agricole dans les pays membres d'IGADD. 200 000 $ — 8 mois.

88-0178 Arbres autochtones (Mali) — Phase II*
Ministère de l'Environnement et de l'Élevage, Bamako. Permettre à l'Institut national de la recherche zootechnique, forestière et hydrobiologique d'étendre les superficies occupées par trois espèces agroforestières à production multiple, après la création de techniques de plantation, et d'assurer, grâce à une sylviculture adaptée, la survie de ces espèces en forêt. 99 000 $ — 36 mois.

88-0182 Femmes et systèmes post-productions (Philippines)
Regional Center for Graduate Study and Research in Agriculture, Laguna. Permettre au National Post-Harvest Institute for Research and Extension, Isabela State University et au Visayas State College of Agriculture de définir les systèmes post-production de certaines cultures et d'examiner la condition et le rôle des membres du ménage agricole (particulièrement la femme) dans ces milieux. 82 900 $ — 24 mois.

88-0183 Systèmes de culture et d'élevage (Thaïlande) — Phase II*
Ministry of Agriculture and Cooperatives, Bangkok. Permettre au Farming Systems Research Institute et au Khon Kaen Farming Systems Research and Development Unit de mettre au point une méthodologie et une technologie de recherche intégrée culture–élevage dans les régions arides du nord-est de la Thaïlande. 501 900 $ — 36 mois.

88-0188 Réseau sur les pâturages andins (Amérique du Sud)
Pontificia Universidad Católica de Chile, Santiago. Renforcer et harmoniser les programmes nationaux de recherche visant à améliorer les pâturages et accroître la production animale dans les régions élevées de l'Amérique du Sud. 438 600 $ — 36 mois.

88-0189 Systèmes de production laitière (Chili) — Phase II
Pontificia Universidad Católica de Chile, Santiago. Permettre à sa Faculté d'agronomie de mettre au point des systèmes de production laitière fondés sur l'utilisation rationnelle des ressources afin d'aider les petits agriculteurs de La Unión. 428 700 $ - 36 mois.

88-0191 Pêches artisanales (Pérou)
Instituto del Mar del Perú, Callao et Universidad Nacional de San Agustín, Arequipa. Accroître la production de la pêche artisanale dans trois collectivités côtières du Pérou grâce à un projet intégré dans lequel les aspects biologiques de la gestion des ressources de la pêche, la technologie appliquée au processus de production et les aspects socio-économiques seront évalués et améliorés par un groupe de recherche multidisciplinaire et les pêcheurs eux-mêmes. 224 500 $ — 24 mois.

88-0193 Systèmes petits ruminants-huile de palme (Malaisie)
Universiti Malaya, Kuala Lumpur. Permettre à l'Institute of Advanced Studies de mettre au point des stratégies appropriées d'intégration des systèmes de production des petits ruminants et de l'huile de palme. 344 800 $ — 42 mois.

88-0195 L'espèce *Inga* (Pérou)
Instituto Nacional de Investigación Agraria y Agroindustrial, Lima. Étudier les possibilités de l'espèce *Inga* comme composante de technologies agroforestières dans différentes conditions climatiques et pédologiques dans les tropiques humides. 67 380 $ — 12 mois.

88-0208 Amélioration de la banane et de la banane plantain (Honduras) — Phase II
Fundación Hondurena de Investigación Agrícola, La Lima. Créer et mettre à la disposition de tous les pays intéressés des variétés améliorées de la banane et de la banane plantain, résistantes à la maladie. 562 500 $ — 36 mois.

88-0209 Systèmes d'élevage de chèvres (Mexique) — Phase II*
Instituto Nacional de Investigaciones Forestales y Agropecuarias, Coahuila. Mettre au point des systèmes améliorés d'élevage des chèvres pour les petits exploitants agricoles des États de Coahuila et de Zacatecas. 249 100 $ — 36 mois.

88-0220 Boisement des zones arides (Pérou) — Phase II
Instituto Nacional de Investigación Agraria y Agroindustrial, Lima. Mettre au point des techniques fiables et peu coûteuses pour l'établissement de peuplements forestiers irrigués qui serviront à l'alimentation du bétail, à la production de bois, à l'habitation et à la lutte contre l'érosion dans des sites ne se prêtant pas à la production agricole dans les plaines côtières arides du Pérou. 243 000 $ — 36 mois.

88-0222 Fertilité des sols (Tanzanie)*
Sokoine University of Agriculture, Morogoro. Déterminer des moyens d'améliorer et de soutenir la fertilité des sols grâce à des procédés biologiques faisant appel à des méthodes adéquates de gestion des résidus des plantes. 37 400 $ — 36 mois.

88-0223 Arbres fruitiers indigènes (Colombie)*
Universidad Distrital «Francisco José de Caldas», Bogotá. Permettre à la Facultad de Ingeniería Forestal de diversifier la production agricole dans les zones marginales de production de café, en mettant au point de meilleures techniques de culture de fruits indigènes comme le *lulo*. 15 100 $ — 18 mois.

88-0224 Régénération des ignames-systèmes culturaux (Jamaïque)
Inter-American Institute for Cooperation on Agriculture, Kingston, en collaboration avec le Ministry of Agriculture, Jamaïque. Accroître les approvisionnements alimentaires à court terme et améliorer, en quantité et en qualité, les exportations d'ignames de la Jamaïque sur une base soutenue. 102 800 $ — 12 mois.

88-0234 Séchoirs agricoles polyvalents (Thaïlande) — Phase II
Université Chiang-Mai. Fournir aux agriculteurs et commerçants du nord de la Thaïlande des méthodes de séchage efficaces qui empêcheront les récoltes de se détériorer, et qui feront grimper la

valeur des produits agricoles.
157 000 $ — 30 mois.

88-0236 Pêches artisanales (Colombie)
Instituto Nacional de los Recursos Naturales Renovables y del Ambiente, Bogotá. Encourager le développement de deux collectivités de pêches artisanales dans la région de Santa Marta (sur la côte atlantique de la Colombie), grâce à la mise en application d'un modèle intégré qui coordonnera les études sur les ressources halieutiques, sur les modes de capture les plus appropriés, la manutention, le traitement et la mise en marché, et sur le développement communautaire.
502 300 $ — 36 mois.

88-0240 Programme intégré sur les plantes racines (Philippines)*
Visayas State College of Agriculture, Leyte. Adopter une approche intégrée réunissant dans le même programme du Philippines Root Crop Research and Training Centre la création, la mise à l'essai et le transfert de nouvelles technologies, grâce non seulement à des activités de sélection, de production et de traitement des plantes, mais aussi à des systèmes d'information et de communications appropriés de même qu'à des activités de formation. 1 435 000 $ — 36 mois.

88-0253 Système de production d'huile et de protéines végétales (Kenya) — Phase II
Egerton University, Njoro. Acquérir la base institutionnelle et la capacité de coordination nécessaires à des recherches soutenues sur les systèmes de production d'huile et de protéines en vue de répondre aux besoins nationaux de façon efficace et viable. 223 100 $ — 7 mois.

88-0254 Technologie du manioc (Paraguay) — Phase II
Secretaría de Extensión Agrícola y Ganadera, Asunción. Élaborer une technologie pouvant être utilisée par les petits exploitants agricoles pour accroître leur revenu grâce à des systèmes plus efficaces de production et d'utilisation du manioc. 228 800 $ — 36 mois.

88-0261 Élevage en étang (Ghana)
Council for Scientific and Industrial Research, Accra. Permettre à l'Institute of Aquatic Biology de mettre au point et de tester des méthodes qui permettront d'accroître l'élevage en étang dans les exploitations agricoles du Ghana.
187 200 $ — 36 mois.

88-0262 Bambou et rotin (Sri Lanka) — Phase II
Ministry of Lands and Land Development, Colombo. Permettre à la Research Division, Forest Development, d'accroître la production de bambou et de rotin afin d'approvisionner les industries locales, et de mesurer et de protéger les ressources naturelles actuelles. 178 300 $ — 36 mois.

88-0263 Réseau sur les pâturages de l'Afrique orientale et australe — Phase II
Centre international pour l'élevage en Afrique (CIEA), Éthiopie. Encourager et appuyer les recherches appropriées sur les pâturages réalisées par les chercheurs des programmes nationaux de recherche agricole, en vue d'améliorer la disponibilité des provendes et de réduire la détérioration de l'environnement, en venant en aide au Réseau sur les pâturages de l'Afrique orientale et australe (PANESA). 462 000 $ — 24 mois.

88-0264 Réseau sur la banane et la banane plantain — Phase V
Réseau international pour l'amélioration de la banane et de la banane plantain (INIBAP), France. Continuer à appuyer le développement et les activités de l'INIBAP. 200 000 $ — 12 mois.

88-0265 Évaluation et adoption d'engrais (Global)
Centre international de développement des engrais, États-Unis. En faisant participer les agriculteurs à la recherche, mettre au point et évaluer les méthodes appropriées d'utilisation des engrais dans les fermes et repérer les obstacles qui empêchent les petits agriculteurs d'avoir davantage recours aux engrais. 1 074 350 $ — 36 mois.

88-0267 Systèmes de production du bétail (Burundi) — Phase II*
Ministère de l'Agriculture et de l'Élevage du Burundi, Bujumbura. Permettre à l'Institut des sciences agricoles du Burundi (ISABU) d'améliorer les systèmes de production du bétail en usage chez les petits agriculteurs des basses terres de la région d'Imbo ainsi que chez ceux des régions des hautes terres, et améliorer les compétences en matière de recherche de l'ISABU. 328 600 $ — 36 mois.

88-0272 Abeilles africaines (Colombie) — Phase II*
Universidad Nacional de Colombia, Medellín. Améliorer la production apicole des petits éleveurs du sud-ouest d'Antioquia. 192 700 $ — 36 mois.

88-0281 Caractérisation agro-écologique (Global)
Centre international de recherche agricole dans les zones arides (ICARDA), Syrie. Mettre à la disposition des établissements nationaux des modèles types des diverses conditions agro-écologiques et de leur impact sur les systèmes agricoles et appuyer et encourager en même temps ces établissements à collaborer entre eux pour mettre ces outils au service de la solution de problèmes nationaux. 413 680 $ — 36 mois.

88-0282 Manioc et patate douce (Rwanda) — Phase III*
Ministère de l'Agriculture, Kigali. Permettre à l'Institut des sciences agronomiques du Rwanda de renforcer la capacité de ce pays en matière de recherche sur les plantes racines et ainsi contribuer à l'augmentation de sa production alimentaire. 240 000 $ — 24 mois.

88-0287 Modules de production tropicale (Mexique)
Instituto Nacional de Investigaciones Forestales y Agropecuarias, Mexico. Mettre au point des systèmes intégrés agro-sylvo-pastoraux pour accroître la production d'aliments et de récoltes commerciales au profit des petits agriculteurs de la péninsule du Yucatan, au Mexique. 406 800 $ — 48 mois.

88-0292 Amélioration du peuplier (Inde)
Y.S. Parmar University of Horticulture and Forestry, Nauni. Mettre au point des variétés supérieures de peuplier à croissance rapide convenant au climat des collines pré-himalayennes de l'Inde, en vue de répondre aux besoins de la population en bois de chauffe, fourrage et petit bois d'oeuvre, tout en protégeant les bassins hydrographiques de cette région, qui sont d'une importance nationale.
264 800 $ — 60 mois.

88-0293 Culture des arbres forestiers (Égypte)*
Alexandria University, American University in Cairo et Suez Canal University, Ismalia. Résoudre le problème de la demande croissante d'arbres en Égypte, où ils servent à protéger les récoltes et les habitations, et répondre aux besoins en matière de bois d'oeuvre et de chauffe ainsi que de fourrage.
521 300 $ — 36 mois.

88-0294 Sylvipâturage (Inde) — Phase II*
Indian Grassland and Fodder Research Institute, Jhansi. Accroître la productivité de pâturages détériorés et de terres incultes des régions pastorales semi-arides grâce à la culture intercalaire d'arbustes et d'arbres à croissance rapide et de légumineuses et graminées fourragères offrant un bon potentiel de production de fourrage et de bois de chauffe.
455 390 $ — 60 mois.

88-0296 Cultures améliorées pour les petits paysans (Chili) — Phase II
Universidad Austral de Chile, Valdivia. Sélectionner et élaborer des variétés améliorées de pommes de terre, céréales et autres cultures, et mettre au point de meilleures techniques culturales dans la région X du Chili, accroissant ainsi la productivité des petites fermes.
369 000 $ — 36 mois.

88-0299 Conseiller économique en foresterie (Asie de l'Est et du Sud-Est)
Chaiyong Chuchart Foundation, Thaïlande. Développer et renforcer l'économie forestière en tant que discipline à part entière en gestion des ressources forestières et en recherche sur l'utilisation des produits forestiers. 76 500 $ — 24 mois.

88-0300 Réseau de recherche sur les engrais (Afrique de l'Ouest) — Phase III
Centre international de développement des engrais, Togo. Mettre au point et évaluer des méthodes plus efficaces d'utilisation intégrée des engrais faisant appel à des engrais peu coûteux et adaptés aux divers environnements et systèmes culturaux africains. 158 400 $ — 12 mois.

88-0305 Systèmes post-récoltes pour céréales (Tanzanie)*
Uyole Agricultural Centre, Mbeye. Améliorer les pratiques post-récoltes des petits producteurs à l'égard des céréales pour consommation domestique et des surplus de céréales dans les zones d'altitude du sud. 199 100 $ — 36 mois.

88-0306 Technologie post-récolte pour le soya (Thaïlande)*
Department of Agriculture, Bangkok. Déterminer et définir les possibilités d'amélioration des pratiques post-récoltes et des techniques de commercialisation dans l'industrie du soya en Thaïlande. 83 000 $ — 15 mois.

88-0309 Amélioration du bétail des petits éleveurs (Thaïlande) — Phase II
Kasetsart University Foundation, Bangkok. Permettre à la Kasetsart University de mettre au point des méthodes appropriées de gestion combinant la production de maïs miniature et son utilisation fourragère, et ainsi d'accroître le revenu tiré du bétail d'engraissement en Thaïlande. 61 500 $ — 36 mois.

88-0312 Semences et plantations (Congo)*
Direction générale de la recherche scientifique et technique, Brazzaville. Permettre au Centre d'études sur les ressources végétales de reconstituer des écosystèmes du massif du Mayombe par la réintroduction des espèces autochtones nobles par une régénération artificielle. 78 700 $ — 36 mois.

88-0314 Agroforesterie (Ghana)*
University of Science and Technology, Kumasi. Permettre à l'Institute of Renewable Natural Resources, en collaboration avec le Conseil international pour la recherche en agroforesterie, Kenya, d'améliorer la productivité et la soutenabilité des systèmes actuels d'utilisation des sols du Ghana en y intégrant des technologies agroforestières appropriées. 123 600 $ — 12 mois.

88-0326 Systèmes d'élevage du bétail (Tanzanie) — Phase II*
Tanzania Livestock Research Organization, Dar es-Salaam. Permettre au Livestock Production Research Institute et à la Malya Research Station de mettre au point et d'introduire des technologies améliorées pour l'élevage du bétail dans le secteur traditionnel, et de renforcer la Tanzania Livestock Research Organization. 239 600 $ — 36 mois.

88-0334 Génétique des aquicultures (Indonésie) — Phase III*
Research Institute for Freshwater Fisheries, Bogor. Mettre au point et appliquer des méthodes de recherche génétique et des stratégies de gestion des stocks de géniteurs en vue d'obtenir des souches génétiquement supérieures de la carpe commune et d'autres espèces à des fins de production aquicole. 187 300 $ — 36 mois.

88-0341 Tubercules alimentaires (Congo) — Phase III*
Direction générale de la recherche scientifique et technique, Loudima. Permettre au Centre de recherches agronomiques de Loudima de lever les contraintes majeures qui bloquent l'augmentation de la production du manioc chez le petit agriculteur. 155 500 $ — 36 mois.

88-0380 Systèmes de mariculture (Chili)
Pontificia Universidad Católica de Chile, Santiago. Permettre au Departamento de Biología y Tecnología del Mar d'évaluer les paramètres biologiques, technologiques et économiques d'un système de polyculture marine exploité en location dans une région côtière. 72 360 $ — 24 mois.

88-1004 Colza–moutarde (Inde–Canada)
Indian Council of Agricultural Research, New Delhi, et Agriculture Canada, Saskatchewan. Améliorer la production du colza et de la moutarde en accroissant leur rendement et en le stabilisant, ainsi qu'en rehaussant la qualité des huiles et des semoules. 538 000 $ — 48 mois.

88-1016 Concombres (La Barbade–Canada)
Barbados Agricultural Development Corporation, Christ Church, et Farmwest Management Ltd, Saskatchewan. Créer une capacité de production et de marketing chez les petits maraîchers de La Barbade afin d'accroître leur revenu net et le bien-être de leur famille. 240 900 $ — 24 mois.

88-1024 Écologie du plancton (Chili–Canada)
Universidad de Concepción et Université de Dalhousie, Nouvelle-Écosse. Étudier les processus environnementaux (hydrologiques et biologiques) et leurs effets sur la disponibilité du plancton dans les fjords du sud du Chili. 201 000 $ — 24 mois.

88-1028 Anticorps monoclonaux contre des virus végétaux (IIAT–Canada)*
Institut international d'agriculture tropicale (IIAT), Nigéria et Agriculture Canada, Ontario. Produire et utiliser des anticorps monoclonaux afin de constituer une base de données sur l'identification et la répartition des virus qui infectent les principales cultures vivrières en Afrique et aider les phytosélectionneurs à obtenir des cultivars résistants. 597 100 $ — 36 mois.

88-1036 Productivité des lacs (Ouganda–Canada)
Ministry of Animal Industries and Fisheries, Kampala, et Institut des eaux douces du ministère des Pêches et Océans, Manitoba. Définir les possibilités à long terme de la production halieutique des lacs Victoria et Kyoga, en étudiant l'évolution de la productivité de ces lacs, compte tenu des conditions écologiques changeantes au cours des vingt dernières années. 109 700 $ — 36 mois.

88-1039 Réseau de conchyliculture (Global–Canada)
Lester B. Pearson Institute for International Development, Nouvelle-Écosse. Permettre à l'Université Dalhousie de s'intégrer à un réseau formel regroupant divers projets actuels et proposés du CRDI dans le domaine de la culture des mollusques, et offrir au réseau les services d'un coordinateur scientifique. 249 300 $ — 24 mois.

88-1043 Lutte microbiologique (Égypte–Canada) — Phase II*
National Research Centre, Le Caire, et Agriculture Canada, Manitoba. Élaborer et mettre en application des systèmes écologiquement et économiquement acceptables de lutte contre les insectes nuisibles faisant appel à *Bacillus thuringiensis*. 496 900 $ — 36 mois.

88-1048 Aliments andins (Pérou–Canada)
Centro de Investigación, Educación y Desarrollo, Lima, et Université du Manitoba, Winnipeg. Contribuer à la mise au point de techniques améliorées de récolte, de conservation, de traitement et de mise en marché des produits des collectivités agricoles andines du sud du Pérou. 390 400 $ — 36 mois.

88-1051 Récupération des terres (Kenya–Canada)
Moi University, Eldoret, et Université de

Toronto, Ontario. Déterminer les caractéristiques des conditions environnementales particulières qui font que les sols du Kenya occidental semi-aride sont vulnérables à l'érosion, afin de définir et de mettre en application des mesures de conservation appropriées, tout en améliorant les compétences de recherche de la Moi University dans ce domaine. 379 150 $ — 36 mois.

88-1052 Économie des pêches (Asie–Canada)
Asian Fisheries Social Science Research Network (AFSSRN), Philippines, et Institut d'analyse des pêches, Université Simon Fraser, Colombie-Britannique. Améliorer les compétences de recherche de l'AFSSRN, ainsi que sa production de travaux de recherche, principalement dans le domaine de la gestion des pêches en milieu naturel. 784 900 $ — 72 mois.

88-1053 Microbiologie du poisson (Philippines–Canada)*
Southeast Asian Fisheries Development Centre, Tigbouan, et Université Simon Fraser, Colombie-Britannique. Aider les aquiculteurs et les pêcheurs artisanaux de l'Asie du Sud-Est en mettant au point des méthodes de lutte contre deux maladies importantes, le syndrome ulcératif épizootique du poisson et la vibriose à luminescence des postlarves des crevettes roses. 249 240 $ — 36 mois.

Sciences de la santé

88-0001 Les femmes, l'eau et l'hygiène (Égypte) — Phase II
American University au Caire. Permettre au Social Research Centre d'évaluer l'effet d'un programme d'enseignement de l'hygiène sur le comportement sanitaire général des villageois et sur les conditions environnementales dans deux villages qui ont été le site des travaux de la Phase I. 155 980 $ — 20 mois.

88-0037 Moyens traditionnels de régulation des naissances (Nigéria)
Université Obafemi Awolowo, Île-Ife. Permettre à la Faculté des sciences de la santé de faire appel à des praticiens de la médecine traditionnelle pour promouvoir des programmes efficaces de planning familial parmi les populations rurales Yorubas, dans le sud du Nigéria. 60 768 $ — 24 mois.

88-0051 Incidence des programmes de développement social sur la santé (Costa Rica) — Phase II
Instituto Costarricense de Investigación y Enseñanza en Nutrición y Salud, Tres Ríos. Déterminer les facteurs qui influencent les programmes de soins de santé primaires et de suppléments alimentaires dans les collectivités rurales du Costa Rica. 163 580 $ — 18 mois.

88-0052 Participation communautaire aux programmes d'hygiène maternelle et infantile, de planning familial et de SSP (Sri Lanka) — Phase II
Université de Peradeniya. Accroître et évaluer l'efficacité des services des soins de santé primaires en milieu rural en faisant appel à des travailleurs de la santé bénévoles et à des comités de santé communautaires. 69 510 $ — 24 mois.

88-0062 Évaluation d'un programme d'alimentation préscolaire (Kenya)
Kenyatta University, Nairobi. Permettre au Department of Home Economics de déterminer et d'évaluer les caractéristiques des pratiques actuelles en matière de santé et de nutrition des centres kényans à l'intention des enfants d'âge préscolaire, en vue de faire des recommandations visant à améliorer l'exploitation des centres. 39 000 $ — 18 mois.

88-0071 Évaluation de l'amélioration des conditions sanitaires (Brésil)
Universidade Federal de Bahia, Canela. Permettre au Departamentao de Hidraulica e Saneamento, en collaboration avec la London School of Hygiene and Tropical Medicine, Royaume-Uni, d'étudier les effets de certains facteurs environnementaux, et plus spécialement des installations sanitaires à bon marché sur les maladies diarrhéiques afin d'élaborer une politique de santé publique. 151 190 $ — 24 mois.

88-0072 Qualité de l'eau (Malawi)
University of Malawi, Zomba. Permettre au Centre for Social Research d'étudier la qualité de l'eau et de son utilisation dans les milieux ruraux et de déterminer s'il y a contamination pendant le transport entre la source d'approvisionnement et les foyers des consommateurs. 73 740 $ — 24 mois.

88-0084 Transmission de la schistosomiase (Botswana)
Université du Botswana, Gaborone. Permettre au Département de biologie d'analyser la bionomie du mollusque hôte intermédiaire de *Schistosoma mansoni* pour planifier la lutte contre la schistosomiase dans le Ngamiland. 46 043 $ — 24 mois.

88-0104 Système intégral de recyclage des déchets organiques (Mexique)
Grupo de Tecnología Alternativa, Mexico. Mesurer l'impact d'un système peu coûteux de collecte et de traitement des déchets sur le développement communautaire. 239 500 $ — 30 mois.

88-0125 Évaluation opérationnelle d'un programme national de lutte contre la tuberculose (Philippines)
Philippine Tuberculosis Society, Quezon City. Déterminer les problèmes de fonctionnement qu'éprouve le Strengthened National Tuberculosis Control Program en matière de dépistage et de traitement et trouver des solutions. 149 270 $ — 13 mois.

88-0139 Recherche en nutrition axée sur des problèmes concrets (Afrique)
Organisation mondiale de la santé, Suisse. Promouvoir la recherche appliquée axée sur les problèmes de nutrition de l'Afrique, et accroître les compétences en matière de recherche en Afrique de l'Ouest. 242 880 $ — 18 mois.

88-0142 Recherche appliquée sur la nutrition (Afrique de l'Est) — Phase II
University of Nairobi, Kenya. Permettre au College of Agriculture and Veterinary Sciences de former des nutritionnistes est-africains à la méthodologie de la recherche appliquée et de les aider à mieux s'acquitter de leur rôle en matière de planification et d'exécution de recherches sur la nutrition. 153 150 $ — 24 mois.

88-0164 Évaluation d'un projet d'éducation nutritionnelle (Jamaïque) — Phase II
Caribbean Food and Nutrition Institute, Kingston. Évaluer la mise en oeuvre du plan de distribution du matériel pédagogique, de la mise en application du mécanisme de contrôle et du processus d'utilisation du matériel. 30 012 $ — 9 mois.

88-0165 Effet de la planification familiale sur la fécondité (Kenya)*
Université Kenyatta, Nairobi. Permettre au Département de géographie de mesurer les tendances de la fécondité dans la région de Chogoria, dans l'est du Kenya, et de déterminer l'efficacité relative des diverses méthodes contraceptives utilisées. 30 600 $ — 18 mois.

88-0168 Facteurs de risque liés à la leishmaniose cutanée (Costa Rica)
Universidad Nacional, Heredía. Permettre à la Escuela de Medicina Veterinaria de définir et de quantifier, au moyen d'une étude de cas témoins, les facteurs de risque liés à la transmission de la leishmaniose cutanée chez les enfants. 280 995 $ — 36 mois.

88-0171 Réseau sur les pesticides de l'Afrique orientale
Kenya Medical Research Institute, Nairobi, Tropical Pesticides Research Institute, Tanzanie, et Ministry of Labour, Ouganda. Évaluer les dangers pour la santé posés par l'utilisation des pesticides dans les exploitations agricoles où l'on cultive le café, le coton et d'autres produits importants, afin de mettre au point des stratégies de prévention et de traitement des empoisonnements par les pesticides. 852 740 $ — 42 mois.

88-0174 Épidémiologie du VIH-1 et du VIH-2 (Nigéria)*
Obafemi Awolowo Université, Île-Ife.

Permettre au Obafemi Awolowo University Teaching Hospital de déterminer chaque année, sur une période de cinq ans, les courbes numériques de séroprévalence des infections VIH au sein de la population urbaine et rurale du Nigéria. 964 790 $ — 60 mois.

88-0177 *Brugia malayi* (Indonésie) — Phase II
Ministry of Health, Djakarta. Permettre au National Institute for Health Research and Development de déterminer les facteurs socio-comportementaux rattachés à la transmission de la filariose dans les populations transmigrantes qui pourraient faire l'objet d'interventions visant à réduire la filariose dans les collectivités après leur rétablissement. 91 670 $ — 30 mois.

88-0180 Atelier sur les SSP (Costa Rica)
Centro Internacional de Investigación y Asesoría en Salud, San José. Permettre à l'Asociación Internacional de Investigación y Asesoría en Salud d'analyser les expériences nationales et infra-régionales en matière de réaction, d'application et d'évaluation de programmes de soins de santé primaires (SSP), afin d'en accroître l'efficacité. 82 420 $ — 12 mois.

88-0181 Évaluation des projets d'approvisionnement en eau des régions rurales (Sierra Leone)
University of Sierra Leone, Freetown. Permettre au Njala University College d'évaluer l'efficacité des programmes financés par l'aide extérieure ayant pour but de fournir des systèmes d'approvisionnement en eau aux villageois. 149 260 $ — 30 mois.

88-0190 Système intégré de diagnostic et de planification de la santé au niveau des districts (Kenya)
African Medical and Research Foundation, Nairobi. Faciliter la décentralisation d'un processus de planification, de programmation et d'affectation des ressources en mettant au point un système d'information de santé amélioré peu coûteux, pour les districts de l'Afrique orientale. 360 105 $ — 36 mois.

88-0205 Aide institutionnelle–Pahou (Afrique)*
Université du Bénin, Cotonou. Permettre à la Faculté de sciences de la santé de devenir la plaque tournante de la recherche et de la formation en matière de soins de santé primaires, d'appuyer des travaux de recherche visant à améliorer les activités de santé et de développement dans le district Ouidah, et de concevoir des programmes africains de recherche appliquée dans le domaine de la santé. 1 522 140 $ — 24 mois.

88-0211 Plans d'administration d'un supplément de fer (Thaïlande)
Mahidol University, Nakorn Pathom. Permettre à l'Institute of Nutrition d'étudier différentes formules qui pourraient garantir que les femmes reçoivent des suppléments de fer pendant la grossesse. 73 190 $ — 30 mois.

88-0212 Lutte écologique contre le paludisme (Népal)*
Nepal Malaria Eradication Organisation, Katmandou. Trouver des méthodes bio-environnementales concrètes de lutte contre le paludisme qui seront parfaitement adaptées aux conditions locales et qui seront mises en oeuvre avec la participation communautaire. 107 231 $ — 30 mois.

88-0213 Lutte biologique contre le paludisme (Pérou)
Universidad Peruana Cayetano Heredia, Lima. Permettre à l'Institut de médecine tropicale «Alexander von Humboldt» de mettre au point et de tester sur le terrain une technique simple pour la production locale optimale de *Bacillus thuringiensis* var. *israelensis* H-14 (Bti) à partir de l'eau tirée de la noix de coco. 49 425 $ — 18 mois.

88-0214 Diagnostic de la dengue (Brésil)
Fondation Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro. Lancer une méthode de diagnostic rapide de la dengue et en étudier l'utilisation dans le cadre d'un réseau de laboratoires nationaux de santé publique au Brésil. 98 030 $ — 24 mois.

88-0215 Diagnostic du SIDA (Global) — Phase II
Programme de technologie appropriée pour la santé, Canada. Mettre au point et perfectionner, pour la détection du VIH-1 (virus de l'immunodéficience humaine), un test de dosage immunologique sur bandelette précis, peu coûteux et ne faisant appel à aucun instrument, pouvant être utilisé à des fins de dépistage du syndrome de l'immunodéficience acquise (SIDA) et fabriqué dans les pays en développement. 244 450 $ — 24 mois.

88-0216 Lutte collective contre le paludisme (Colombie)
Corporación para Investigaciones Biológicas, Medellín. Comparer, dans une région sous-développée, trois stratégies de lutte contre le paludisme et mesurer leur coût et leur efficacité par rapport à ceux de la méthode traditionnelle actuellement appliquée par les organismes gouvernementaux. 248 878 $ — 30 mois.

88-0221 Dracunculose (Mali)
Institut national de recherche en santé publique, Bamako. Étudier l'épidémiologie de la dracunculose chez une population nomade. 13 270 $ — 12 mois.

88-0227 Effet d'un apport complémentaire de vitamine A sur la morbidité et la mortalité infantiles en Éthiopie*
Université d'Addis-Ababa. Améliorer les mesures de lutte contre la morbidité et la mortalité chez les enfants éthiopiens. Le projet permettra en outre d'accroître les compétences institutionnelles de l'Éthiopie, et de lui en donner de nouvelles, dans les domaines de l'épidémiologie, de la planification, de l'application et de l'évaluation des programmes, de la biostatistique et du traitement des données. 961 515 $ — 36 mois.

88-0230 Lutte communautaire contre les infections aiguës des voies respiratoires supérieures (Cuba)*
Instituto de Medicina Tropical «Pedro Kourí», La Havane. Recueillir des informations plus complètes et plus exactes sur la morbidité et la mortalité attribuables aux infections respiratoires aiguës, et mettre en oeuvre et évaluer un train de mesures en matière de soins de santé. 152 010 $ — 36 mois.

88-0233 Déterminants de la malnutrition protéino-calorique (Malawi)*
University of Malawi, Zomba. Permettre au Chancellor College de déterminer la prévalence de la malnutrition chez les enfants de 0 à 36 mois. 59 293 $ — 16 mois.

88-0243 Stratégies de participation à l'approvisionnement en eau (Costa Rica)
Fundación Tecnológica de Costa Rica, Cartago. Adapter les stratégies de participation communautaire mises au point dans le cadre du projet précédent *Technologie de la pompe à main (Costa Rica)* et y faire participer des membres de la collectivité en tant qu'instructeurs pour les aspects sociaux et techniques de l'introduction et de l'application des technologies de l'approvisionnement en eau, et étudier l'application de la technologie du ferrociment à la remise en état des puits peu profonds. 118 760 $ — 12 mois.

88-0246 Infections de la cornée (Népal) — Phase II*
Tribhuvan University, Katmandou. Réduire la fréquence des cas de troubles visuels et de cécité causés par des infections de la cornée, grâce à l'application rapide de traitements aux antibiotiques et à l'éducation communautaire dans les collectivités rurales, à l'appui de l'objectif de «la santé pour tous en l'an 2000». 270 340 $ — 48 mois.

88-0247 Contamination par l'arsenic (Chili)
Universidad de Chile, Santiago. Évaluer le degré de contamination et les effets sur la

santé de la présence d'arsenic dans l'eau potable et les aliments dans une petite collectivité d'une région des hautes terres du nord-est du Chili et déterminer l'efficacité et la faisabilité d'un système simple d'extraction de l'arsenic. 297 000 $ — 24 mois.

88-0251 La société sénégalaise et le SIDA (Sénégal)*
Ministère du Plan et de la Coopération, Dakar. Permettre au Bureau de recherches médicales et pharmaceutiques d'étudier la perception et la compréhension du SIDA tant dans la population générale que dans une population à risque (prostituées), afin d'aboutir à l'acceptabilité des mesures préventives liées au contrôle du SIDA. 73 740 $ — 12 mois.

88-0252 Santé et nutrition des personnes âgées (Jamaïque)
University of the West Indies, Kingston. Permettre au Department of Social and Preventive Medicine d'évaluer la santé et l'état nutritionnel des personnes âgées et leurs rapports avec diverses caractéristiques démographiques et socio-économiques. 94 180 $ — 24 mois.

88-0255 Surveillance du paludisme (Brésil)
Universidade Federal do Rio de Janeiro. Permettre au Centro de Tecnologia de faire appel à un système d'information par image sur micro-ordinateur pour l'évaluation du paludisme dans les collectivités et de fournir du soutien lorsqu'il s'agit de décider des mesures de prévention et de contrôle à prendre. 86 060 $ — 24 mois.

88-0256 Encéphalite japonaise (Thaïlande)
Ministry of Public Health, Bangkok. Permettre au National Institute of Health, Department of Medical Sciences, Nonthaburi, de déterminer l'état immunitaire au virus de l'encéphalite japonaise des enfants vivant dans le nord de la Thaïlande. 58 150 $ — 15 mois.

88-0266 Participation communautaire à l'hygiène dentaire (Philippines)*
University of the Philippines, Manille. Permettre au College of Public Health d'améliorer la santé dentaire et les connaissances, attitudes et pratiques en la matière des pauvres en milieu urbain, particulièrement chez les enfants de 2 à 14 ans, en mettant au point et en testant un programme de prévention administré par la collectivité dans trois secteurs de la région métropolitaine de Manille. 89 600 $ — 36 mois.

88-0270 Recherche sur la reproduction humaine (Global) — Phase II
Organisation mondiale de la santé (OMS), Suisse. Financer le programme spécial de recherche, développement et formation à la recherche sur la reproduction humaine parrainé par l'OMS. 450 000 $ — 24 mois.

88-0273 Béliers hydrauliques (Malaisie)*
Universiti Malaya, Kuala Lumpur. Mettre au point un bélier hydraulique «approprié» à utiliser dans le cadre de projets communautaires d'approvisionnement en eau dans les pays en développement. L'appareil sera fabriqué de matériaux disponibles sur place et pourra facilement être assemblé, utilisé et entretenu par les villageois. 72 400 — 24 mois.

88-0274 Enseignement de la réhydratation orale (Mexique)
Grupo Consultor CICLOPE SC, Mexico. Accroître l'utilisation de la thérapie de réhydratation orale dans les régions rurales du Mexique. 167 560 $ — 18 mois.

88-0275 Eaux résiduaires agricoles (Thaïlande)*
Asian Institute of Technology, Bangkok. Mettre au point, pour le traitement et le recyclage des eaux usées d'origine agro-industrielle, une technologie efficace qui soit à la fois économique et applicable en Thaïlande ou dans d'autres régions tropicales. 132 630 $ — 30 mois.

88-0276 Attitudes à l'égard de l'avortement (Cuba)
Ministerio de Salud Pública, La Havane. Permettre à l'Instituto Nacional de Endocrinología de déterminer les facteurs psycho-sociaux qui expliquent le taux élevé d'avortement chez les Cubaines de La Havane. 14 030 $ — 12 mois.

88-0288 Cancer du col de l'utérus (Nicaragua)*
Ministère de la santé, Managua. Cerner les connaissances, attitudes et pratiques des femmes d'entre 20 et 60 ans en ce qui concerne les cytologies vaginales et le cancer de l'utérus et du col de l'utérus à Managua (Région III), et mesurer l'incidence de la dysplasie aiguë et du cancer de l'utérus et du col de l'utérus dans la population étudiée. 44 659 $ — 18 mois.

88-0295 Amélioration des services de bien-être familial (Inde)*
Indian Institute of Management, Gujarat. Permettre au Public Systems Group de mieux harmoniser les activités du programme public de bien-être familial aux besoins des collectivités en la matière. 50 200 $ — 24 mois.

88-0298 Tuberculeux interrompant leur traitement (Nicaragua)*
Centro de Investigación y Estudios de la Salud, Managua. Déterminer les principaux facteurs qui influencent les attitudes des tuberculeux face au traitement et leur tendance à l'irrégularité et à l'abandon. 54 010 $ — 12 mois.

88-0301 Facteurs de risque critiques (Colombie)*
Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá. Cerner les facteurs de risque «contrôlables» les plus importants de la diarrhée aiguë, des infections respiratoires aiguës et de la malnutrition chez les moins de cinq ans dans les groupes à faible revenu. 17 300 $ — 12 mois.

88-0302 Préparation et distribution d'aliments de sevrage (Pérou)*
Instituto de Investigación Nutricional, Lima. Élaborer des préparations et mélanges alimentaires à la fois nutritifs et acceptables pour les mères, offerts dans les centres de repas communautaires; déterminer si la distribution de ces aliments permet aux mères d'assurer une alimentation adéquate et suffisante aux enfants à l'âge du sevrage; et enseigner à ces mères la meilleure façon d'alimenter leurs enfants, compte tenu du caractère nutritif des aliments, leur disponibilité et des méthodes de préparation sanitaires. 137 415 $ — 32 mois.

88-0308 Surveillance par sentinelles pour l'évaluation de la santé (Mexique)
Universidad Autónoma de Guerrero, Acapulco. Permettre au Centre de recherche sur les maladies tropicales de mettre en oeuvre, dans l'État de Guerrero, une méthode d'évaluation épidémiologique rapide, de la mettre au point et d'en recommander l'utilisation généralisée dans les pays en développement. 203 813 $ — 36 mois.

88-0310 Conception d'un modèle de gestion et d'établissement des coûts pour les hôpitaux (Colombie)
Fundación la Previsora para la Seguridad Social, Bogotá. Contribuer à la modernisation de la gestion des hôpitaux publics en Colombie et de chercher des solutions à leurs problèmes de relations du travail et d'avantages sociaux pour les travailleurs. 71 950 $ — 6 mois.

88-0321 Participation communautaire à la promotion de la santé au niveau du district (Égypte)*
Suez Canal University, Ismalia. Permettre à la Faculty of Medicine de définir des moyens de maximiser la participation communautaire à la définition, à la planification et à l'évaluation de programmes de promotion de la santé, en collaboration avec d'autres secteurs. 246 922 $ — 18 mois.

88-0323 Amélioration des quartiers pauvres (Indonésie)*
Wahana Lingkungan Hidup Indonesia, Djakarta. Renforcer la capacité des ONG de Djakarta à sensibiliser les habitants des collectivités pauvres le long de la rivière Ciliwung et à les amener à prendre les mesures nécessaires à l'amélioration de leur environnement. 35 229 $ — 12 mois.

88-0327 Pollution de l'air des maisons (Chine)*
Shanghai Medical University. Permettre au Department of Environmental Health de réduire l'incidence des maladies respiratoires chez les habitants de Shanghai en utilisant des poêles à charbon munis d'appareils de ventilation, améliorant ainsi la qualité de l'air des maisons. 134 480 $ — 36 mois.

88-0329 Byssinose (Chine)*
Guangzhou Occupational Disease Prevention and Treatment Centre, Huang Po Dong, en collaboration avec le Department of Hygiene, Medical College de Guangzhou Jinan University. Déterminer la prévalence de la byssinose à Guangzhou et ainsi établir une base scientifique permettant de définir de meilleurs critères de diagnostic et de mettre au point des mesures appropriées de contrôle et de prévention (y compris de meilleures normes en matière de poussière), dans le cadre d'activités régulières de surveillance. 114 510 $ — 24 mois.

88-0330 Formation en nutrition (Philippines)
University of the Philippines, Manille. Permettre au Department of Nutrition, College of Public Health, de mettre à l'essai sur le terrain un module de formation communautaire en matière de nutrition dans le contexte des soins de santé primaires. 101 000 $ — 24 mois.

88-0340 Systèmes communautaires de traitement de l'eau (Colombie)*
Universidad del Valle, Cali. Évaluer l'efficacité de systèmes d'approvisionnement en eau à faible coût gérés par les collectivités en Colombie, et de contribuer à leur amélioration. 90 760 $ — 15 mois.

88-0342 Nutrition maternelle chez les agriculteurs de subsistance (Malawi)*
University of Malawi, Zomba. Permettre au Department of Home Economics de déterminer les secteurs prioritaires en matière de santé et d'état nutritionnel des femmes rurales, en vue de formuler des politiques et des programmes pertinents. 245 675 $ — 24 mois.

88-0344 Message visant à améliorer l'hygiène rurale (Népal)*
Ministère de la Santé, Katmandou. Améliorer l'état de santé de la population rurale du secteur de l'étude. 25 520 $ — 24 mois.

88-0351 Hygiène du travail (Tanzanie)*
University of Dar es Salaam. Permettre à l'Institute of Development Studies d'étudier un système témoin de services d'hygiène du travail en Tanzanie. 13 780 $ — 18 mois.

88-0353 Soins mentaux dans l'Uttar Pradesh (Inde)*
Sanjay Gandhi Post-Graduate Institute of Medical Sciences, Lucknow. Étudier les modèles et l'utilité des soins de santé mentale offerts en Inde, de déterminer des modèles de rechange selon les perceptions des collectivités et de définir les attentes de ces dernières. 42 570 $ — 12 mois.

88-0359 Prévention des diarrhées persistantes (Chili)*
Instituto de Nutrición y Tecnología de los Alimentos, Santiago. Mettre en place des programmes structurés qui contribueront à réduire l'incidence de la diarrhée persistante chez les enfants de moins de deux ans. 66 280 $ — 24 mois.

88-0363 Épidémiologie environnementale (Amérique latine)
Secretaría Ejecutiva Permanente del Convenio Andres Bello, Colombie. Renforcer la capacité de recherche d'un noyau de chercheurs de la sous-région des Andes, en vue d'améliorer la capacité des institutions nationales de lutter adéquatement contre les problèmes d'épidémiologie environnementale, tout en améliorant la qualité des propositions de recherche présentées au CRDI dans ce domaine. 177 634 $ — 36 mois.

88-0369 Participation communautaire à la prestation des services de santé (Philippines)*
St. Louis University, Baguio City. Permettre à son College of Nursing de mettre au point des stratégies visant à promouvoir la participation communautaire à la planification et à la prestation de services de santé, et d'évaluer l'efficacité de ces stratégies. 90 930 $ — 24 mois.

88-0372 Recherche sur les soins de santé primaires (Philippines)*
Institute of Philippine Culture, Quezon City. Analyser les processus d'élaboration des soins de santé primaires et leur contexte, et de contribuer ainsi à la mise au point d'une méthode rapide d'établissement du profil d'une collectivité, méthode qui pourrait servir à la mise en marche et à la planification d'un projet viable de SSP. 80 380 $ — 24 mois.

88-0373 Soins de santé primaires dans la ville de Cebu (Philippines)*
University of San Jose-Recoletos, Cebu City. Permettre au Research Planning and Scholarship Centre de définir les principaux problèmes de santé des pauvres en milieu urbain dans sept baranguays de la ville de Cebu, et de faire une analyse du caractère adéquat et de l'efficacité des services de SSP offerts à ces segments de la population. 104 570 $ — 24 mois.

88-0375 Sac-Sac (Philippines)*
Silliman University, Dumaguete City. Permettre à son College of Nursing de faire une analyse des besoins en matière de santé dans les collectivités en faisant appel à la participation communautaire, en vue de mettre au point un modèle plus approprié et plus efficace de soins de santé primaires gérés par la collectivité. 35 880 $ — 24 mois.

88-0378 Éducation sexuelle des adolescents (Colombie)*
Comité Regional de Educación Sexual para América Latina y el Caribe, Bogotá. Concevoir des programmes systématiques d'éducation sexuelle et d'éducation à la vie familiale avec la participation des adolescents, des parents et des enseignants. 187 300 $ — 36 mois.

88-0381 Immunisation anti-rougeoleuse (Philippines)*
University of the Philippines, Manille. Permettre à son collège de médecine, en collaboration avec les services d'hygiène maternelle et infantile du ministère de la Santé et l'Institut de recherche pour la médecine tropicale, de déterminer l'efficacité du vaccin antirougeoleux Edmonston–Zagreb administré aux bébés de 6 mois, par rapport à la pratique courante qui consiste à administrer le vaccin Schwarz aux enfants de 9 mois. 130 620 $ — 24 mois.

88-0385 Maladies diarrhéiques infantiles (Chine)*
Tianjin Medical Institute. Permettre à la School of Public Health d'étudier l'épidémiologie des maladies diarrhéiques chez les enfants du comté de Tianjin Ji, l'objectif étant de mettre au point un programme d'éducation sanitaire axé sur la prévention et le contrôle de ces maladies. 79 880 $ — 24 mois.

88-0387 Écologie de la leishmaniose (Colombie)*
Universidad de Antioquia, Medellín. Permettre au Centro de Investigaciones Médicas de déterminer la prévalence de la leishmaniose tégumentaire américaine dans le foyer de Montebello, d'identifier l'espèce de *Leishmania* et la relation des espèces vectrices et des réservoirs avec les caractéristiques bioclimatiques de la faune et de la flore, pour établir les bases biologiques et connaître les modalités de transmission et formuler des recommandations de vigilance et de contrôle. 92 775 $ — 24 mois.

88-0391 Évaluation de la lutte contre la maladie de Chagas (Brésil)*
Universidade de Brasilia. Permettre au Nucleo de Medicina Tropical e Nutricao d'étudier une approche intégrée à la lutte contre la maladie de Chagas, en faisant appel à la participation communautaire au moyen de l'éducation sanitaire, de l'utilisation d'insecticides et de l'amélioration des logements dans les

régions de transmission endémique de *T. infestans*. 178 010 $ — 36 mois.

88-0397 Lutte contre la schistosomiase : une approche communautaire (Zimbabwe) — Phase II*
Ministry of Health, Harare. Permettre au Blair Research Laboratory d'évaluer un programme communautaire intégré de lutte contre la schistosomiase dans le cadre du système actuel de soins de santé primaires. 193 030 $ — 36 mois.

88-0401 Pratiques sexuelles et SIDA (Sénégal)*
Environnement et développement du Tiers-Monde–SYSPRO, Dakar. Permettre à l'Institut fondamental d'Afrique noire de participer à l'étude des modes de prévention et de contamination du SIDA au Sénégal. 42 820 $ — 12 mois.

88-0402 Évaluation participative des soins de santé primaires (Colombie)*
Asociación Vecinos Solidarios, Bogotá. Évaluer sa propre stratégie de soins de santé primaires, et notamment sa base théorique et sa contribution à l'amélioration de la santé des habitants du barrio Atenas de Bogotá, et de dresser un plan d'action qui, avec la participation de la collectivité, devrait en renforcer l'efficacité. 60 362 $ — 12 mois.

88-0403 Transmission du VIH (Mexique)*
Ministère de la Santé, Mexico. Permettre au Directorat de l'épidémiologie d'analyser les facteurs de risque liés à la transmission hétérosexuelle du virus de l'immunodéficience humaine (VIH) chez les partenaires sexuels de sujets séropositifs, et d'examiner l'importance de la transmission hétérosexuelle dans les secteurs urbains marginaux qui connaissent une expansion rapide. 224 470 $ — 36 mois.

88-0405 Acceptabilité et emploi des condoms (Nigéria)*
University of Nigeria, Nsukka. Permettre au Department of Sociology and Anthropology de définir les facteurs sociaux, religieux, économiques, psychologiques et culturels qui caractérisent l'acceptation et l'utilisation du condom. 81 420 $ — 27 mois.

88-0409 Hygiène personnelle et domestique et diarrhée (Zimbabwe)*
Ministry of Health, Harare. Permettre au Blair Research Laboratory de déterminer les connaissances, attitudes et pratiques sanitaires actuelles concernant les maladies diarrhéiques, données qui serviront de fondement à l'adoption de programmes précis d'éducation sanitaire portant sur l'hygiène personnelle et domestique dans une collectivité rurale. 95 730 $ — 18 mois.

88-1001 Programme international d'échange de personnels de santé (Global) — Phase V
Société canadienne pour la médecine tropicale, Ontario. Donner l'occasion à des professionnels de la santé et à des étudiants en médecine du Canada d'entreprendre des activités liées à la santé internationale dans les pays en développement. 350 000 $ — 12 mois.

88-1030 Recherche en gestion/administration en santé (Afrique de l'Ouest–Canada)
Centre africain d'études supérieures en gestion (CESAG), Sénégal, et Université de Montréal, Québec. Créer au CESAG un Département de gestion des services de santé qui aura pour but d'aider les pays africains francophones à améliorer leurs services de santé. 595 610 $ — 48 mois.

Sciences de la terre et du génie

87-1024 Utilisation des déchets de la canne à sucre (Cuba)
Centro Nacional de Investigaciones Científicas, La Havane, et Université de Colombie-Britannique, Vancouver. Mettre au point une technique pratique de traitement des sous-produits de la transformation de la canne à sucre, en vue d'en faciliter l'utilisation. 441 000 $ — 48 mois.

88-0016 Ensablement des puits (Afrique centrale et occidentale)
Comité interafricain d'études hydrauliques, Burkina Faso. Permettre de faire l'analyse des causes de l'ensablement des puits et forages dans la zone sédimentaire d'Afrique centrale et occidentale sur la base d'études de cas au Cameroun et au Sénégal, afin de réduire à long terme les charges financières considérables que représente pour les États de la région l'entretien des ouvrages. 75 000 $ — 12 mois.

88-0059 Érosion à Rufisque (Sénégal)
Université Cheikh Anta Diop, Dakar. Permettre d'obtenir une meilleure connaissance du fonctionnement et de la dynamique de la zone littorale rufisquoise au Sénégal, de façon à améliorer les solutions de protection existantes et à proposer éventuellement des solutions plus durables et plus efficaces. 20 000 $ — 18 mois.

88-0079 Amélioration de la fabrication du cuivre jaune et de la dinanderie (Thaïlande du Nord)
Université Chiang-Mai. Permettre à la Faculté de génie industriel d'améliorer la qualité des produits de l'industrie du cuivre jaune et de la dinanderie en Thaïlande du Nord. 105 285 $ — 24 mois.

88-0152 Maisons en latérite (Ghana)*
Building and Road Research Institute, Kumasi. Concevoir des maisons en latérite agréables et durables et mettre au point des techniques pour leur construction. 203 550 $ — 36 mois.

88-0196 Matériaux de couverture à base de biomasse (Inde)
Development Alternatives, New Delhi. Mettre au point une technologie de production à petite échelle de matériaux en feuilles peu coûteux en pulpe à papier, papier et bois pour couvrir les toits et d'autres matériaux pour les plafonds et les cloisons. 165 600 $ — 24 mois.

88-0286 Acidulation partielle de roche phosphatée (Colombie)*
Fosfatos de Colombia, Cali. Déterminer la faisabilité économique et technique de la production, par les PME, de phosphate partiellement acidulé à partir de dépôts locaux. 216 100 $ — 24 mois.

88-0316 Utilisation de la pleine capacité des fonderies (Turquie)
Small Industry Development Organization, Ankara. Permettre au Foundry Development Centre d'accroître l'utilisation de la capacité des fonderies de petite et moyenne taille et des ateliers d'usinage attenants à Ankara. 196 000 $ — 36 mois.

88-0400 Dévidage manuel de la soie (Inde)*
Asian Institute for Rural Development, Bangalore. Faire une évaluation technique et socio-économique des technologies de dévidage manuel de la soie récemment mises au point et mises à la disposition des dévideurs de soie de l'Inde. Le projet établira un test systématique qui permettra de recueillir les opinions des utilisateurs sur la pertinence technique et socio-économique des nouvelles techniques. 55 000 $ — 24 mois.

88-1006 Appui institutionnel : Division internationale de l'AUCC (Global)
Association des universités et collèges du Canada (AUCC), Canada. Permettre de poursuivre ses fonctions dans le but d'accroître le rôle et la participation des universités canadiennes en matière de coopération et développement international. 85 120 $ — 12 mois.

88-1012 Géotechnique (Guinée–Canada)
Ministère des Ressources naturelles et de l'Environnement, Conakry, et Université Laval, Québec. Fournir les informations géotechniques nécessaires à l'élaboration d'un plan d'aménagement urbain pour la ville de Conakry. 216 000 $ — 18 mois.

88-1015 Localisation des gisements de gemme (Sri Lanka–Canada)
Institute of Fundamental Studies, Kandy,

et Université Laurentienne, Ontario. Élaborer des méthodes scientifiques de prospection des gisements de gemme à l'intention des mineurs faisant de l'exploitation à petite échelle. 247 184 $ — 24 mois.

88-1017 Hydrogéologie (Mali–Canada)
École nationale d'ingénieurs, Bamako, et Institut national de la recherche scientifique, Québec. Permettre au Département d'étude et de recherche de géologie et à l'Institut d'analyser les effets de la pollution humaine et animale sur la nappe aquifère qui alimente Bamako en eau potable, afin de proposer des solutions simples et peu coûteuses. 240 000 $ — 24 mois.

88-1018 Pierres et granulats (Rwanda–Canada)
Université nationale du Rwanda, Kigali, et Université de Sherbrooke, Québec. Valoriser les matières premières du Rwanda pour des fins d'utilisation dans l'industrie des pierres de taille et des granulats. 320 000 $ — 48 mois.

88-1020 Résistance des barrages aux tremblements de terre (Chine–Canada)
Institut central de recherche sur le bâtiment et la construction, Chine, Université de l'Alberta, Edmonton, et Université de la Colombie-Britannique, Vancouver. Voir à la sécurité des grands barrages réservoirs à enrochement en amont qui existent en Chine. 505 600 $ — 36 mois.

88-1021 Réseau latino-américain de R&D sur les fonderies (Amérique latine–Canada)*
Laboratorio de Entrenamiento Multidisciplinario para la Investigación Technológica, Argentine, et Université Queen's, Ontario. Établir en Amérique latine un réseau de R&D sur les fonderies qui assurera une liaison efficace entre les scientifiques, les ingénieurs et les industries, et coordonner la formation, l'assistance technique et les petites subventions aux projets de R&D. 395 625 $ — 36 mois.

88-1022 Contrôle du séchage du thé par ordinateur (Sri Lanka– Canada)*
Computer and Information Technology Council of Sri Lanka, Colombo, Université nationale de Singapour et Scada Systems Incorporated, Ontario. Élaborer un système de contrôle par microprocesseurs, à partir du logiciel mis au point au cours d'un projet précédent subventionné par le Centre pour les opérations de séchage du thé dans de petites installations de traitement. 397 763 $ — 24 mois.

88-1027 Habitations en pouzzolane (Ouganda–Canada)
Department of Geological Survey and Mines, Entebbe, et Université de Toronto, Ontario. Mener une recherche sur la construction d'habitations à faible coût en pouzzolane, en faisant appel à la participation communautaire. 405 776 $ — 36 mois.

88-1029 Réseau latino-américain sur l'hydrogéologie urbaine (Amérique latine–Canada)*
Association des géoscientifiques pour le développement international, Bolivie, Universidade de São Paulo, Brésil, Universidad Nacional Autónoma de Mexico et Université de Waterloo, Ontario. Définir adéquatement les problèmes caractérisant les eaux souterraines en milieu urbain, coordonner des projets de recherche pertinents, échanger des chercheurs et établir des liens entre les chercheurs et les institutions. 327 800 $ — 36 mois.

88-1031 Phosphate igné (Éthiopie–Canada)
Ethiopian Institute of Geological Surveys et Ethiopian Institute of Agricultural Research, Addis-Ababa, et Université de Guelph, Ontario. Établir la base scientifique nécessaire à l'amélioration de la productivité des sols, en faisant appel aux ressources locales (roches et minéraux). 86 500 $ — 36 mois.

88-1032 Paillis rocheux (Éthiopie–Canada)
Ethiopian Institute of Geological Surveys et Ethiopian Institute of Agricultural Research, Addis-Ababa, et Université de Guelph, Ontario. Établir la base scientifique nécessaire à l'amélioration de la productivité des sols, en faisant appel aux ressources locales (roches et minéraux). 165 000 $ — 36 mois.

88-1033 Contamination de l'eau souterraine à São Paulo (Brésil–Canada) — Phase II
Universidade de São Paulo et Université de Waterloo, Ontario. Analyser la nature de la contamination des eaux souterraines, particulièrement en ce qui concerne la présence de métaux lourds et de composés organiques, et tenter de trouver des moyens de définir, de caractériser et d'évaluer la situation des zones contaminées. 225 070 $ — 24 mois.

88-1034 Colorants anthocyaniques (Burkina Faso–Canada)
Université de Ouagadougou et Université Simon Fraser, Colombie-Britannique. Valoriser des colorants anthocyaniques du sorgho teinturier. 63 000 $ — 12 mois.

88-1035 Bassin versant de la Marahoué (Côte d'Ivoire–Canada)*
Université nationale de Côte d'Ivoire, Abidjan, et Université de Sherbrooke, Québec. Évaluer des ressources en eau d'un bassin versant sahélien typique, en vue d'une meilleure exploitation de la ressource. L'évaluation se fondera sur des données hydrogéologiques et géophysiques recueillies sur le terrain ainsi que sur des données dérivées des images satellites, qui seront analysées à l'aide d'un système d'information à référence spatiale. 357 518 $ — 36 mois.

88-1037 Amélioration de l'habitat dans les quartiers pauvres à Conakry (Guinée–Canada)
Université de Conakry et Université technique de la Nouvelle-Écosse, Halifax. Améliorer la qualité de l'habitat dans les quartiers pauvres de Conakry et faciliter l'accès à l'habitat dans de nouveaux quartiers résidentiels. 352 300 $ — 36 mois.

88-1040 Moulage de précision (Chili–Argentine–Canada)*
Universidad de Santiago de Chile, Laboratorio de Entrenamiento Multidisciplinario para la Investigación Tecnológica, La Plata, et Université de Toronto, Ontario. Mettre au point des techniques industrielles appropriées permettant d'appliquer les méthodes de moulage de précision au Chili et en Argentine, en faisant une utilisation maximale des matières brutes disponibles localement. 243 700 $ — 36 mois.

88-1041 Évaluation de la résistance au feu des matériaux de construction (Chine–Canada)*
Ministry of Public Security, Beijing, et Conseil national de recherches du Canada, Ontario. Réduire les dangers de perte de vies humaines et de dommages matériels dus aux incendies, en mettant au point des techniques d'évaluation de la résistance au feu des matériaux de construction résidentielle. 344 700 $ — 36 mois.

88-1045 Production de briques en schiste argileux (Égypte–Canada)*
General Organization for Housing, Building and Planning Research, Le Caire, et Conseil national de recherches du Canada, Ontario. Mettre au point une technique de production à petite échelle de briques cuites de qualité acceptable en utilisant le schiste comme matière première. 387 700 $ — 36 mois.

88-1047 Réseau latino-américain de technologie chimique (Amérique latine–Canada)
Companhia de Desenvolvimento Tecnologico, Brésil, et Université de la Colombie-Britannique, Vancouver. Mettre en place en Amérique latine un réseau de technologie chimique qui puisse coordonner la formation, le soutien technique, les subventions de petits projets de recherche et de développement ainsi que la mise à l'essai en usine de projets pilotes, en vue d'accélérer le processus de recherche, développement et transfert de technologie à la petite et moyenne entreprise. 453 100 $ — 36 mois.

88-1054 Aquifère de Managua (Nicaragua–Mexico–Canada)*
Instituto Nicaragüense de Estudios Territoriales, Managua, Universidad Nacional Autónoma de México et Université de Waterloo, Ontario. Participer à la recherche d'une solution au problème de l'approvisionnement en eau de la ville de Managua. 151 300 $ — 24 mois.

88-1056 Gestion des eaux souterraines : La Plata (Argentine–Brésil–Canada)*
Universidad de la Plata et Universidad de Buenos Aires, Argentine, Universidade de São Paulo, Brésil, et Université de Waterloo, Ontario. Déterminer si les ressources souterraines de la région de La Plata conviennent (tant en quantité qu'en qualité) à des fins d'approvisionnement en eau. 203 400 $ — 36 mois.

88-1058 Production de fonte à partir d'éponge de fer (Égypte–Canada)*
Central Metallurgical Research and Development Institute, Helwan, et le Conseil pour la recherche et la productivité, Nouveau-Brunswick. Promouvoir l'utilisation de l'éponge de fer produite localement pour remplacer l'hématite importée et la fonte brute de grande pureté dans les fonderies égyptiennes de petite et moyenne taille. 239 500 $ — 36 mois.

88-1059 Eau souterraine dans la vallée de Cochabamba (Bolivie–Brésil–Mexique–Canada)*
Corporación de Desarrollo de Cochabamba (CORDECO), Bolivie, Universidade de São Paulo, Brésil, Universidad Nacional Autónoma de México et Université de Waterloo, Ontario. Mieux comprendre le réseau d'eau souterraine de la vallée de Cochabamba; de mettre au point un modèle amélioré du ruissellement souterrain et de la qualité de l'eau pour en maximiser l'utilisation; et de renforcer les capacités de recherche en matière d'eau souterraine de CORDECO. 207 590 $ — 24 mois.

88-1061 Microzonage sismique (Chine–Canada)
Comprehensive Institute of Geotechnical Investigation and Surveys, Beijing, et Conseil national de recherches du Canada, Ontario. Rassembler les données observationnelles, analytiques et techniques disponibles en vue de rédiger une série de lignes directrices pour le choix de sites de construction dans les zones prédisposées aux tremblements de terre. 219 250 $ — 30 mois.

88-1062 Traitement du tara (Pérou–Canada)*
Instituto de Investigación Tecnológica Industrial y de Normas Técnicas, Lima, et Université Simon Fraser, Colombie-Britannique. Concevoir en laboratoire la technologie nécessaire à l'utilisation intégrée du tara pour la production d'acide gallique, de pyrogallol et de propylgallate, et de faire l'évaluation économique de cette technologie en vue de son application à grande échelle. 236 900 $ — 24 mois.

88-1065 Étude de faisabilité pour la création du centre technologique de l'État de Johore (Malaisie–Canada)*
Universiti Pertanian Malaysia, Serdang, Johore State Economic Development Corporation, Johor Baharu, Saskatchewan Research Council et Université de la Saskachewan, Saskatoon. Évaluer la possibilité d'établir un Centre de transfert de technologies pour l'État de Johore, notamment étudier ses modes de fonctionnement et proposer un plan commercial et un budget. 79 824 $ — 6 mois.

Sciences de l'information

88-0009 TECHNONET — Traduction du guide en bengali (Asie)
TECHNONET Asia, Singapour. Permettre au TECHNONET et à la Bangladesh Small and Cottage Industries Corporation de produire une version en bengali du manuel de vulgarisation industrielle de TECHNONET pour les petites industries du Bangladesh. 25 248 $ — 12 mois.

88-0010 Musée et centre de référence du TROPMED — maladies transmises par les moustiques (Asie du Sud–Est) — Phase II
Southeast Asian Ministers of Education Organization's Tropical Medicine and Public Health Project (TROPMED), Thaïlande. Exercer un plus grand impact sur les usagers de la région en mettant sur pied des activités de promotion du programme existant. 155 500 $ — 24 mois.

88-0011 Réseau national d'information agricole (Congo)
Ministère du Développement rural, Brazzaville. Renforcer les infrastructures de son Centre de documentation afin de lui permettre de jouer pleinement son rôle de service central d'information agricole auprès du ministère et des organismes qui en relèvent. 103 279 $ — 36 mois.

88-0014 Création d'une école régionale d'études en information pour l'Afrique*
Université d'Addis-Ababa, Éthiopie. Établir à l'Université d'Addis-Ababa une école d'études en information pour l'Afrique (EEIA) qui offrira un programme régional d'études supérieures sanctionnées par une maîtrise en sciences de l'information. 1 365 000 $ — 60 mois.

88-0015 RESADOC (Sahel) — Phase III
Institut du Sahel, Mali. Parachever l'organisation du Réseau sahélien d'information et de documentation scientifiques et techniques (RESADOC) en le dotant de structures de coordination régionale et nationale opérationnelles. 395 000 $ — 36 mois.

88-0032 Centre d'information des consommateurs (Inde)
Consumer Education and Research Centre, Ahmedabad. Créer un centre d'information qui se consacrera principalement aux recours juridiques permettant aux consommateurs lésés d'obtenir réparation. 168 700 $ — 36 mois.

88-0034 Conception d'une base de données sur les coopératives (Tanzanie)
Co-operative College, Moshie. Préparer un modèle détaillé de base de données pilote sur les coopératives agricoles et assurer la formation des ressources humaines nécessaires à son implantation. 95 000 $ — 24 mois.

88-0035 Système d'information industrielle : phase préliminaire (Kenya)
Kenya Industrial Research and Development Institute, Nairobi. Étudier le secteur industriel du pays en vue d'en améliorer le rendement en accordant une plus grande importance à la recherche-développement et à l'information. 76 730 $ — 12 mois.

88-0039 Services d'information sur le thé (Chine)
Chinese Academy of Agricultural Sciences, Beijing. Permettre au Tea Research Institute d'appuyer le programme «Sparks» du gouvernement chinois en diffusant technologie et information aux producteurs et entrepreneurs chinois et en partageant avec d'autres pays en développement l'expérience et les réalisations de la Chine en la matière. 233 600 $ — 36 mois.

88-0047 Développement de la bibliothèque du CRO (Côte d'Ivoire)
Centre de recherches océanographiques (CRO), Abidjan. Renforcer les capacités de sa bibliothèque grâce à une organisation plus systématique de ses activités de cueillette, de traitement et de diffusion de ses documents. 100 095 $ — 36 mois.

88-0050 Projet d'indexation de la législation des Petites Antilles
University of the West Indies, La Barbade. Permettre à la bibliothèque de la faculté de droit de produire une base de données automatisée et accessible par ordinateur. 33 500 $ — 12 mois.

88-0069 Information et documentation en santé publique (Sénégal) — Phase II
Ministère de la Santé publique, Dakar. Permettre à la Direction de la recherche, de la planification et de la formation de renforcer le centre de documentation en le dotant de moyens plus efficaces de gestion et de diffusion de l'information. 97 000 $ — 30 mois.

88-0070 Gestion des dossiers (Ouganda)*
Gouvernement de l'Ouganda, Entebbe. Permettre au gouvernement d'être l'hôte d'un colloque d'un mois sur la gestion des dossiers afin de mieux gérer les documents aux fins du développement et de l'administration publique. 74 000 $ — 6 mois.

88-0083 Centre d'information sur la schistosomiase (Égypte)
Theodor Bilharz Research Institute, Le Caire. Créer un centre d'information sur la schistosomiase qui appuiera la recherche dans ce domaine en dispensant, à l'échelle nationale et internationale, des services d'information spécialisée pour les chercheurs, les praticiens, les décideurs et les planificateurs. 168 000 $ — 24 mois.

88-0087 POPIN–Afrique (Cameroun)
Commission économique pour l'Afrique, Éthiopie. Permettre à l'Institut de formation et de recherche démographiques de participer plus activement au réseau POPIN–Afrique et de jouer ainsi pleinement son rôle de centre sous-régional pour les pays francophones d'Afrique. 125 000 $ — 24 mois.

88-0091 Système d'information sur les enfants (Amérique latine)
Institut interaméricain pour les enfants, Uruguay. Élaborer et mettre à l'essai un système d'information sur les enfants afin d'améliorer la qualité de vie et les perspectives d'avenir des enfants défavorisés et abandonnés en Amérique latine. 156 700 $ — 24 mois.

88-0093 Système d'information géographique — lac Dongting (Chine)
National Remote Sensing Center of China, Beijing. Permettre au Laboratory of Resources and Environment Information System de rassembler et d'organiser des données socioéconomiques et environnementales recueillies par télédétection, afin de contrôler les inondations de la région du lac Dongting. 234 400 $ — 36 mois.

88-0127 Développement d'un service d'information industrielle (Mali)
Ministère de l'Industrie, de l'Hydraulique et de l'Énergie, Bamako. Permettre à la Direction nationale des industries de promouvoir des entreprises industrielles grâce à une politique d'information plus active s'appuyant sur un service d'information et de documentation mieux organisé et mieux équipé. 110 100 $ — 24 mois.

88-0132 Formation de groupe en reprographie (Afrique de l'Ouest)
Division des sciences de l'information, CRDI. Permettre à la Division d'améliorer les compétences d'un groupe de 10 à 15 techniciens en reprographie travaillant dans des instituts ayant acquis du matériel reprographique dans le cadre de projets appuyés par le Centre. 64 000 $ — 9 mois.

88-0140 Moyens d'information pour l'animation rurale (Cameroun) — Phase II
Institut africain pour le développement économique et social, Yaoundé. Consolider et diversifier les services d'information et de vulgarisation à la disposition des agents de développement desservant les jeunes paysans du Nord-Ouest et du Sud-Ouest camerounais. 233 000 $ — 24 mois.

88-0160 Évaluation de l'entreprise publique par des systèmes experts (Pérou)
International Centre for Public Enterprises in Developing Countries, Yougoslavie, et Corporación Nacional de Desarrollo, Pérou. Accroître l'efficacité des entreprises publiques en tant qu'instruments de développement national. 240 000 $ — 14 mois.

88-0175 Formats normalisés d'enregistrement de l'information sur les droits de la personne (Global)
HURIDOCS International (Human Rights Information and Documentation Systems), Norvège. Permettre à un groupe de travail de cet organisme de mettre au point des formats normalisés à l'intention des organismes des droits de la personne qui veulent recueillir et échanger des informations sur des cas et dossiers personnels. 25 600 $ — 24 mois.

88-0185 Centre d'information sur l'Amazone (Équateur)*
Ministerio de Relaciones Exteriores, Quito. Permettre au Département du développement des zones limitrophes et de la région de l'Amazone d'appuyer les mesures prises par le gouvernement de l'Équateur pour développer de façon rationnelle et ordonnée la région de l'Amazonas, en assurant un meilleur accès à l'information et une meilleure diffusion de celle-ci. 48 415 $ — 24 mois.

88-0187 Création d'un système d'information sollicité par le réseau syrien
Scientific Studies and Research Centre, Damas. Mettre au point des bases de données bibliographiques informatisées à l'échelle nationale dans les domaines de l'information scientifique et technique et de l'information socioéconomique, en collaboration avec les bibliothèques de recherche et les centres de documentation. 222 000 $ — 24 mois.

88-0192 Système d'information et de documentation ISER–CGS (Antilles)
University of the West Indies, Jamaïque. Permettre à l'Institute of Social and Economic Research et à la Consortium Graduate School of Social Sciences de mettre sur pied un système d'analyse de l'information. 244 000 $ — 36 mois.

88-0197 Information au service du développement rural (Botswana–Malawi–Tanzanie)*
University of Botswana, Gaborone. Permettre au Department of Library Studies de procéder à une analyse des aptitudes requises par un travailleur de l'information sur le développement rural; de définir un programme de formation pour ces travailleurs; et d'étudier les modes d'échange de l'information dans les collectivités rurales, ainsi que de concevoir et de mettre en oeuvre un système pilote de diffusion d'information en milieu rural qui tienne compte de ces comportements et tendances. 50 465 $ — 24 mois.

88-0199 Système d'information sur les pêches de l'Indonésie (INFIS) — Phase II
Direction générale des pêches, Djakarta. Renforcer les capacités du réseau INFIS pour lui permettre d'optimiser ses activités en matière d'organisation, de traitement et de diffusion de l'information relative aux pêches, et ainsi d'appuyer efficacement les programmes nationaux de développement des pêches en Indonésie. 353 900 $ — 36 mois.

88-0226 Cours de statistiques sur vidéocassettes : Évaluation de faisabilité par l'ISI (Global)
Institut international de la statistique, Pays-Bas. Déterminer dans quelle mesure les techniques d'enseignement vidéo, maintenant disponibles dans les pays en développement, peuvent être adaptées aux conditions et aux besoins de l'enseignement et de la formation en matière de statistiques dans les pays en développement, en évaluant l'efficacité d'un cours vidéo de méthodes statistiques de base dans certains pays en développement. 73 400 $ — 12 mois.

88-0235 Renforcement des moyens du service d'information industrielle de la SONEPI (Sénégal)
Société nationale d'études et de promotion industrielle (SONEPI), Dakar. Soutenir le développement de la petite et moyenne entreprise industrielle, en mettant à la disposition du service d'information industrielle de la SONEPI les moyens de mieux assurer la collecte, le traitement, le stockage et la diffusion de l'information

industrielle et technologique. 180 980 $ — 36 mois.

88-0238 Centre d'information pilote sur les poisons (Uruguay)
Universidad de la República, Montevideo. Permettre au Centro de Información y Asesoramiento Toxicológico d'améliorer ses capacités d'information afin de participer pleinement au projet d'élaboration d'un module d'information sur les poisons à l'intention des pays en développement, sous la coordination du Programme international sur l'innocuité des substances chimiques, centre pilote pour la région hispanophone de l'Amérique latine et des Antilles. 152 400 $ — 24 mois.

88-0241 Réseau régional d'information sur les technologies alimentaires (Afrique) — Phase II
Centre régional africain de technologie, Sénégal. Établir les mécanismes d'échange et de diffusion de l'information relative aux technologies alimentaires en Afrique et introduire des moyens efficaces d'acheminement de cette information aux utilisateurs. 285 700 $ — 36 mois.

88-0242 Service d'information sur la technologie rurale (Inde)*
Institute of Engineering and Rural Technology, Allahabad. Permettre au Centre for Development of Rural Technology de renforcer ses capacités en matière d'information, en vue d'améliorer et d'élargir ses services aux usagers de l'Inde. 85 545 $ — 36 mois.

88-0248 Système d'information à l'intention des tribunaux pour enfants (Colombie)
Instituto SER de Investigación, Bogotá. Améliorer le traitement, le stockage, l'analyse, la transmission et l'échange des informations vitales nécessaires pour rendre justice efficacement et rapidement dans les tribunaux pour enfants de la Colombie. 94 100 $ — 18 mois.

88-0257 Services d'information sur la gestion des sols (Global)
Conseil international de gestion et de recherche sur les sols, Thaïlande. Diffuser de l'information sur la gestion des sols auprès des systèmes nationaux de recherche en agriculture, en vue de contribuer à accroître la production alimentaire et agricole. 351 900 $ — 36 mois.

88-0269 Analyse de l'évolution de l'État de Bihar (Inde)
University of Delhi. Permettre au Kirori Mal College de démontrer la pertinence de techniques de cartographie par ordinateur aux fins de l'analyse de données recueillies spatialement, et de mettre sur pied un système complet d'information géographique pour l'État de Bihar, pour répondre aux besoins en matière de cartographie du Centre for Policy Research et de la Planning Commission aux fins de l'analyse de l'évolution socio-économique de Bihar. 103 450 $ — 24 mois.

88-0280 Centre de ressources MINISIS (Inde)
Shreemati Nathibai Damodar Thackersey Women's University, Bombay. Établir, à l'université même, un centre de ressources MINISIS qui offrira aux utilisateurs locaux de MINISIS (Système bidirectionnel de miniordinateur pour le repérage de l'information et la gestion des bibliothèques) des services plus directs et de meilleure qualité. 174 340 $ — 36 mois.

88-0285 Système pilote d'information sur le bétail (Égypte)*
Cairo University. Permettre à son College of Agriculture de participer à la conception et à la mise au point, pour l'Égypte, d'un programme national d'amélioration du bétail en mesure de recueillir, de traiter, de stocker et de distribuer les renseignements fondamentaux nécessaires à l'identification et à la sélection de géniteurs supérieurs, de même que d'offrir de l'information visant l'amélioration de la gestion des troupeaux inscrits. 179 300 $ — 36 mois.

88-0303 DISC (Asie et pays du Pacifique) — Phase III
International Centre for Diarrhoeal Disease Research, Bangladesh. Mener à bien les activités de consolidation entreprises à la phase précédente par le DISC (Service d'information et centre de documentation sur les maladies diarrhéiques) et d'en assurer ainsi la viabilité à long terme. 132 150 $ — 24 mois.

88-0304 Service d'information sur le développement industriel (Somalie)*
Ministry of Industry and Commerce, Mogadishu. Renforcer son Industrial Information Service, le rendant ainsi en mesure d'offrir un service d'information technique à l'intention des entreprises manufacturières et de développer ses capacités en matière de publication. 205 200 $ — 24 mois.

88-0307 Cartographie de la trypanosomiase (Kenya)
Kenya Trypanosomiasis Research Institute, Kikuyu. Mettre à jour et consolider les connaissances actuelles sur la répartition de la mouche tsé-tsé et d'autres mouches et des maladies qu'elles transmettent à l'homme et au bétail, et de réunir des informations qui pourraient être utilisées pour la remise en valeur et l'utilisation rationnelles des terres infestées par la tsé-tsé. 125 400 $ — 30 mois.

88-0317 Recherche sur les terres hautes des Philippines*
University of the Philippines, Los Baños. Permettre à l'Institute of Environment Sciences and Management d'établir le profil de la recherche sur les terres hautes des Philippines; de mettre au point un système de classification de cette recherche en fonction des systèmes de classification utilisés dans d'autres régions (notamment l'Asie du Sud-Est et l'Asie-Pacifique); et de mettre sur pied une base de données de la recherche sur les terres hautes accompagnée d'une bibliographie annotée et d'un index de localisation des sources. 10 000 $ — 15 mois.

88-0318 Réseau REDUC : appui à la gestion et à la technologie (Amérique latine)
Centro de Investigación y Desarrollo de la Educación, Chili. Réorganiser, renforcer et élargir l'appui fourni aux membres du REDUC (Red Latinoamericana de Documentación en Educación), pour garantir que le réseau est au courant des derniers progrès dans les domaines de la technologie et de la gestion et mieux en mesure de répondre adéquatement aux demandes croissantes des utilisateurs. 240 000 $ — 24 mois.

88-0320 Programme pilote de formation pour documentalistes en agriculture arabes (Afrique)
Arab Organization for Agricultural Development, Soudan. Mettre sur pied un programme efficace de formation et des cours de recyclage à l'intention des documentalistes en agriculture arabes, qui pourront ainsi utiliser des méthodes normalisées de documentation en vue de faciliter l'échange d'information agricole et partant, le développement du Réseau arabe des systèmes d'information. 145 200 $ — 36 mois.

88-0324 Information pour la recherche et la planification (Togo) — Phase II
Ministère du Plan et des Mines, Lomé. Permettre au Centre de documentation technique d'informatiser et d'élargir les opérations documentaires du Centre afin d'accroître son rayonnement et préparer son rôle de coordinateur du futur réseau national d'information. 163 000 $ — 36 mois.

88-0338 Système de documentation et d'information — ARCEDEM (Afrique)
African Regional Centre for Engineering Design and Manufacturing (ARCEDEM), Nigéria. Mettre sur pied un centre de documentation complet qui permettra à l'ARCEDEM de tenir les pays membres au courant des progrès technologiques, par l'entremise des centres nationaux et d'autres établissements industriels dans la région. 192 500 $ — 24 mois.

88-0339 Activités du Réseau d'information sur le ferrociment au service du développement rural (Asie)*
Asian Institute of Technology, Thaïlande. Permettre au International Ferrocement Information Centre, à la bibliothèque et au Centre régional d'information de rehausser les programmes de vulgarisation du Réseau d'information sur le ferrociment, pour que leurs services et produits atteignent le plus grand nombre possible d'usagers en Asie. 194 100 $ — 36 mois.

88-0347 Centre de ressources MINISIS (Afrique de l'Ouest)
Organisation africaine de la propriété intellectuelle, Cameroun. Établir un centre de ressources MINISIS qui fera la promotion active du MINISIS (Système bidirectionnel de miniordinateur pour le repérage de l'information et la gestion des bibliothèques) et dispensera une formation et un soutien directs aux utilisateurs dans la région. 224 380 $ — 36 mois.

88-0354 Système de documentation et d'information sur les transports (Sénégal)*
Ministère de l'Équipement, Dakar. Permettre à la Direction des études et de la programmation de mettre en place un centre de coordination de la composante documentaire d'un système de documentation et d'information sur les transports. 101 790 $ — 24 mois.

88-0356 Réseau national d'information scientifique et technologique (Ghana)*
Council for Scientific and Industrial Research, Accra. Mettre en place un réseau national viable chargé de l'identification, de la collecte, du stockage, de la saisie, de la réorganisation et de la diffusion rapide d'information scientifique et technologique à l'intention des chercheurs, planificateurs et décideurs du gouvernement, des industries et fabricants des secteurs public et privé, des agriculteurs et des industries artisanales. 220 100 $ — 24 mois.

88-0357 Communication des techniques de construction de logements peux coûteux (Inde)*
Communication Centre of Scientific Knowledge for Self-Reliance, France. Produire cinq modules d'information sur la construction de toitures à partir de ressources locales (compétences et matériaux) en tenant compte des facteurs climatiques. 55 100 $ — 12 mois.

88-0361 Système national d'information agricole (Burkina Faso) — Phase II*
Ministère de l'Agriculture et de l'Élevage, Ouagadougou. Permettre au Centre national de documentation agricole (CNDA) de consolider le système national d'information agricole du Burkina Faso, notamment par l'informatisation des données bibliographiques du CNDA et par le renforcement des composantes du réseau. 141 400 $ — 24 mois.

88-0371 Manuel FAMESA sur les systèmes d'information en science, technologie et gestion (Afrique)
Centre international de la physiologie et de l'écologie des insectes, Kenya. Rédiger un manuel sur les systèmes intégrés d'information à l'intention des administrateurs de la recherche et des gestionnaires de la R et D. 201 800 $ – 30 mois.

88-0390 Centre d'information sur le bambou (Inde)*
Kerala Forestry Research Institute, Peechi. Créer un centre d'information sur le bambou ayant pour rôle d'organiser et de diffuser les données de recherche recueillies dans le pays. 119 000 $ — 36 mois.

88-0411 Système d'information-communication au service des collectivités rurales (Philippines)*
Institut international pour la reconstruction rurale, Cavite. Mettre à l'essai une série de stratégies faisant appel à des modes de communication itérative pour déterminer les besoins en matière d'information sur le développement des familles rurales pauvres des Philippines. 199 000 $ — 36 mois.

88-1009 Les langues écrites de la Chine (Chine–Canada)
Institute of Nationality Studies, Beijing, et Université Laval, Québec. Permettre à la Chinese Academy of Social Sciences et au Centre international pour la recherche sur le bilinguisme de fournir au gouvernement chinois l'information scientifique nécessaire pour le guider dans la formulation et l'implantation d'une politique de planification des langues. 230 000 $ — 24 mois.

88-1010 Enseignement de l'informatique documentaire (Maroc–Sénégal–Canada)*
École des sciences de l'information, Maroc, Université Cheikh Anta Diop, Sénégal, et Université de Montréal, Québec. Améliorer la qualité de l'enseignement de l'informatique à l'intention des bibliothécaires, archivistes et documentalistes dans leur école respective et jeter les bases d'un programme permanent de coopération et d'échanges entre les trois écoles. 349 000 $ — 36 mois.

88-1038 Information industrielle et communication (CARIRI–Canada)
Institut de recherche industrielle des Caraïbes (CARIRI), Trinité-et-Tobago, et Centre de recherche industrielle du Québec, Sainte-Foy. Renforcer la capacité de CARIRI à promouvoir l'utilisation et l'application de l'information technique et industrielle comme intrant dans le règlement des problèmes techniques et administratifs; et établir l'infrastructure d'un service de diffusion de l'information industrielle en mesure de surveiller continuellement l'évolution des besoins techniques de l'industrie. 221 420 $ — 24 mois.

Sciences sociales

88-0002 Études du secteur manufacturier (Kenya) — Phase II
University of Nairobi. Permettre au Department of Economics de rassembler de l'information sur les aspects de l'industrie du Kenya non couverts dans la Phase I; d'examiner les pratiques d'établissement des prix de gros et de détail et les coûts du transport maritime et aérien; et d'explorer les possibilités d'accroissement du commerce offertes par les tarifs préférentiels pour l'Afrique orientale et australe. 46 000 $ — 12 mois.

88-0005 Technologie dans l'industrie des huiles végétales (Nigéria)
Ahmadu Bello University, Zaria. Explorer divers moyens de revitaliser l'industrie nigériane des huiles végétales. 32 960 $ — 18 mois.

88-0006 Choix de politique économique (Costa Rica)
Instituto Centroamericano de Administración de Empresas, Alajuela. Créer un modèle d'équilibre général de l'économie costaricienne aux fins de l'analyse des politiques. 99 040 $ — 12 mois.

88-0031 Étude de l'emploi des contraceptifs (Gambie)
Gambia Family Planning Association, Banjul. Étudier les divers facteurs liés à l'acceptation et à l'utilisation des contraceptifs chez les clients des cliniques. 63 100 $ — 26 mois.

88-0048 L'infanticide et l'abandon des bébés (Zimbabwe)
Committee for Abandoned Babies, Harare. Recueillir des données sur le milieu social et économique des femmes accusées d'infanticide et d'abandon d'enfant; examiner les circonstances de ces actes; et étudier les moyens de rejoindre les Zimbabwéennes à l'aide de programmes d'éducation ou de réadaptation. 99 200 $ — 18 mois.

88-0054 Réussites et échecs dans l'industrie forestière (Cameroun)
École supérieure des sciences économiques et commerciales, Douala. Étudier les facteurs d'échec ou de réussite

des petites exploitations forestières et des scieries camerounaises afin de proposer un certain nombre de solutions aux décideurs politiques. 24 300 $ — 24 mois.

88-0060 Planning familial : éthique, croyances et attitudes (Kenya)
University of Nairobi. Évaluer les croyances et attitudes morales et éthiques de la population et les façons dont elles influencent l'acceptation ou la non-acceptation des programmes de planning familial. 23 700 $ — 12 mois.

88-0066 Équilibre entre le secteur public et le secteur privé (Global)
Organisation de coopération et de développement économiques, France. Étudier les rôles changeants du secteur public et du secteur privé, en mettant particulièrement l'accent sur l'Argentine, la Bolivie, le Cameroun et le Ghana. 76 780 $ — 15 mois.

88-0067 Utilisation des ressources naturelles et diffusion de la technologie dans les régions rurales du Mexique
Grupo Interdisciplinario de Tecnología Rural Apropiada, Mexico. Étudier les tendances de l'utilisation des ressources naturelles (bois et eau) et de la diffusion de technologies nouvelles (cuisinières et dispositifs de collecte de l'eau) dans une collectivité rurale Cheranatzicurin, afin de contribuer à l'amélioration des politiques et programmes de développement rural. 149 150 $ — 24 mois.

88-0074 Coopératives (Burkina Faso)
Université de Ouagadougou. Permettre au Centre d'études, de documentation et de recherche économique et sociale (CEDRES) d'analyser le rôle possible de trois types de coopératives (groupements villageois, coopératives agricoles et caisses d'épargne et d'économies) dans le développement rural, et de renforcer les capacités de recherche et de formation du CEDRES. 103 000 $ — 36 mois.

88-0075 Réforme de la politique alimentaire (Nicaragua)*
Universidad Centroamericana, Managua. Entreprendre une analyse comparative des conditions économiques et politiques qui se sont traduites par des réformes de la politique alimentaire dans certains pays socialistes dans les années 80, en vue d'analyser en profondeur l'impact de ces réformes au Nicaragua. 30 910 $ — 24 mois.

88-0076 Affectation des ressources, ethnicité et éducation (Sri Lanka)
International Centre for Ethnic Studies, Colombo. Recommander des formules d'affectation des ressources à l'éducation dans la province centrale du pays de façon à améliorer les relations ethniques. 45 800 $ — 12 mois.

88-0077 Marchés financiers et inflation (Argentine) — Phase IV
Centro de Estudios de Estado y Sociedad, Buenos Aires. Analyser et évaluer l'impact du Plan austral sur l'épargne, l'investissement et les finances. 138 350 $ — 24 mois.

88-0078 La culture politique et l'État en Amérique centrale
Universidad de Costa Rica, San José. Définir les questions et priorités en matière de recherche pour son programme de maîtrise en sociologie de l'Amérique centrale dans deux secteurs : culture politique et rôle changeant de l'État. 40 000 $ — 12 mois.

88-0080 Les associations d'affaires et les politiques publiques en Amérique centrale
Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, Costa Rica. Décrire et analyser l'évolution, la structure et le rôle des associations d'affaires en Amérique centrale. 28 000 $ — 6 mois.

88-0082 Répertoire recherche et développement sur l'environnement (Nigéria)*
Nigerian Environmental Study Team, Ibadan. Formuler une politique de recherche et développement et un plan d'action concernant l'environnement au Nigéria. 66 920 $ — 18 mois.

88-0086 Enfant à enfant (Inde)
Fondation Aga Khan, Suisse. Décrire le mécanisme d'implantation et de mesurer l'impact de chacun des sept projets pilotes enfant à enfant subventionnés par la fondation en Inde. 67 000 $ — 24 mois.

88-0088 Princes et conseillers : le rôle des techniciens dans la formulation de politiques (Chili)
Instituto Latinoamericano de Estudios Transnacionales, Santiago. Étudier le rôle des fonctionnaires dans la gestion de l'appareil d'État et dans la formulation des politiques sociales nationales. 107 360 $ — 24 mois.

88-0089 Développement des petites industries (Thaïlande)
Economic Society of Thailand, Bangkok. Permettre à la Thammasat University d'étudier les petites industries en Thaïlande, et particulièrement le rôle qu'elles jouent dans le développement régional et la promotion des exportations. 68 500 $ — 24 mois.

88-0090 Les entreprises de services en Malaisie
Universiti Malaya, Kuala Lumpur. Permettre à la Faculty of Economics and Administration d'offrir des données nouvelles et utiles sur les entreprises de services en Malaisie aux planificateurs du gouvernement, aux décideurs de l'industrie des services et aux chercheurs. 72 000 $ — 24 mois.

88-0095 Industrialisation régionale en Malaisie
Universiti Malaya, Kuala Lumpur. Permettre à la Faculty of Economics and Administration d'examiner le développement de la petite entreprise en Malaisie. 61 000 $ — 18 mois.

88-0105 Libéralisation du marketing agricole (Nigéria)*
University of Ibadan. Permettre au Department of Economics d'examiner les effets de la politique de libéralisation sur le système nigérian d'établissement des prix et de mise en marché des produits agricoles, et donc sur la capacité de diverses composantes du système de répondre de façon efficace et efficiente aux besoins des petits agriculteurs. 91 210 $ — 24 mois.

88-0106 Politique du marketing des aliments (Afrique orientale et australe)
Université d'Oxford, Royaume-Uni. Permettre au International Development Centre d'analyser l'effet de la libéralisation des marchés des aliments en Afrique orientale et australe et les obstacles à l'application de diverses réformes en matière de politique. 86 700 $ — 24 mois.

88-0112 Recherche macroéconomique (Brésil) — Phase IV
Pontificia Universidade Católica do Rio de Janeiro. Analyser les effets des politiques macroéconomiques visant à résoudre le problème du déficit du secteur public, selon divers scénarios à court et à moyen terme. 139 300 $ — 24 mois.

88-0118 Projections démographiques : 1985–2010 (Colombie)
Departamento Administrativo Nacional de Estadística, Bogotá. Compiler les données du recensement et les estimations démographiques de 1951 à 1985 pour évaluer les statistiques de l'état civil et faire des projections des tendances démographiques futures en Colombie. 13 360 $ — 5 mois.

88-0121 Service de soutien technique au Groupe des vingt-quatre (Global)*
Conférence des Nations Unies sur le commerce et le développement, Suisse. Aider les pays en développement en mettant à leur disposition des études et des données techniques sur les questions internationales qui sont en voie de négociation ou seront présentées pour décision au Comité intérimaire du Fonds monétaire international (FMI), au Comité conjoint de développement du FMI et de la Banque internationale pour la reconstruction et le développement (BIRD) et à d'autres organismes. 236 890 $ — 26 mois.

88-0123 Réseau sur la consommation d'énergie et la pollution de l'air dans les villes (Asie)
Tsing Hua University, Chine, University of Hong Kong, Systems Research Institute, Inde, University of the Philippines et Chulalongkorn University, Thaïlande. Favoriser une meilleure compréhension des modèles de consommation d'énergie domestique dans le contexte de l'urbanisation de l'Asie du Sud et du Sud-Est et explorer les liens entre ces modèles et l'exposition à la pollution de l'air dans plusieurs grandes villes de la région. 445 130 $ — 24 mois.

88-0124 Développement régional et minorités autochtones en Asie du Sud-Est*
Universiti Malaya, Kuala Lumpur, Thai University Research Institute, Bangkok, Mountain People's Culture and Development Centre, Thaïlande, et Montanosa Research and Development Centre, Philippines. Étudier les répercussions des programmes de développement régional sur les minorités autochtones en Thaïlande, en Malaisie et aux Philippines. 258 800 $ — 24 mois.

88-0128 Éducation technique et emploi (Inde)
Gujarat Research Society, Bombay. Poursuivre les travaux précédents sur la relation entre l'éducation technique et l'emploi, afin d'améliorer la formation technique dispensée aux femmes dans les Industrial Training Institutes. 43 000 $ — 14 mois.

88-0136 Adaptation de la méthode d'enseignement Montessori au niveau préscolaire (Philippines)
Zonta International Club et Bicol Institute of Development Technology, Manille métropolitain. Examiner l'efficacité de la méthode d'enseignement préscolaire Montessori dans les milieux défavorisés et déterminer les retombées d'une méthode adaptée pour les enseignants, les parents et les leaders communautaires. 61 000 $ — 12 mois.

88-0141 Stratégies de logement urbain (Lesotho)*
National University of Lesotho, Roma. Permettre à l'Institute of Extra-Mural Studies d'étudier les conditions de logement des ménages dirigés par des femmes et de faire des recommandations visant leur amélioration. 15 460 $ — 16 mois.

88-0147 Formation SPSS (Afrique centrale et occidentale)
Direction de la statistique, Sénégal. Offrir une formation de courte durée à l'utilisation du logiciel de micro-ordinateur SPSS aux chercheurs travaillant à des projets financés par le CRDI. 132 387 $ — 3 mois.

88-0153 Participation à la population active (Paraguay)
Centro Paraguayo de Estudios Sociológicos, Asunción. Permettre au Grupo de Estudios de la Mujer Paraguaya de cerner le profil des travailleuses du Paraguay. 77 230 $ — 18 mois.

88-0156 Habitat populaire et développement communautaire (Pérou)
Centro de Estudios para el Desarrollo Regional, Arequipa. Favoriser l'entraide communautaire parmi les habitants des colonies de squatters connues sous le nom de Cono Norte, et ainsi les aider à financer, à organiser et à construire leurs propres logements en s'aidant mutuellement. 108 400 $ — 24 mois.

88-0158 Stratégies de survie à la sécheresse et à la famine (Soudan)*
Economic and Social Research Council, Khartoum. Déterminer les stratégies adoptées par les ménages face à la sécheresse dans dix collectivités pastorales et dix collectivités agricoles de la province de Darfour et évaluer les répercussions de ces stratégies sur la résistance générale des ménages à toute sécheresse future. 62 200 $ — 18 mois.

88-0159 Analyse de la situation des diplômés des écoles techniques (Équateur)
Instituto de Investigaciones Socio-Económicas y Tecnológicas, Quito. Analyser la situation des diplômés en agriculture et en industrie des écoles secondaires techniques au cours des cinq dernières années. 78 600 $ — 18 mois.

88-0161 Intégration des femmes au développement industriel (Kenya)
Centre for Action Research, Nairobi. Élaborer une méthode et un ensemble d'outils de recherche qui permettront d'étudier la situation de l'emploi des femmes dans le secteur agro-industriel de l'économie. 14 400 $ — 12 mois.

88-0163 Petites entreprises associatives (Pérou)
Instituto Peruano de Empresas de Propiedad Exclusiva de Trabajadores, Lima. Réaliser une étude de faisabilité pour l'implantation de petites entreprises industrielles communautaires dans la collectivité de Villa El Salvador, au sud de Lima. 23 800 $ — 12 mois.

88-0166 Éducation rurale intégrée assurée par la communauté (Mexique)
Centro de Estudios Educativos, Mexico. Élaborer, mettre en oeuvre et évaluer un programme d'éducation qui remédiera aux effets négatifs des échecs scolaires et sera plus adapté aux besoins du Mexique rural. 190 000 $ — 34 mois.

88-0169 Stratégies de développement des régions reculées (Népal)*
Tribhuvan University, Katmandou. Permettre au Research Centre for Nepal and Asian Studies de définir des stratégies à court et à moyen terme pour le développement des régions reculées du Népal. 183 800 $ — 24 mois.

88-0170 Formation et aide des enseignants dans les écoles (Indonésie)
Ministry of Education and Culture, Djakarta. Permettre à l'Office of Educational and Cultural Research and Development d'étudier l'implantation, les répercussions et la diffusion du système de soutien professionnel dans les écoles primaires de l'Indonésie. 215 000 $ — 27 mois.

88-0172 L'auto-médication chez les pauvres en milieu urbain (Pérou)
Centro Latinoamericano de Trabajo Social, Lima. Établir une méthodologie qui permettra d'étudier les consultations médicales qui se font dans les pharmacies des quartiers populaires de Lima; générer des connaissances sur les répercussions de ces consultations; et préparer des recommandations en matière de politique de santé publique. 38 500 $ — 12 mois.

88-0179 Relations sociales et conditions économiques des femmes rurales (Inde)
Centre for Social Research, New Delhi. Analyser les changements socio-structuraux survenus dans les ménages ruraux suite au développement. 85 960 $ — 24 mois.

88-0186 Hygiène professionnelle et éducation dans les collectivités rurales (Pérou)
Huayuna Instituto de Promoción y Desarrollo, Lima. Étudier les effets toxiques des pesticides et des défoliants sur les travailleurs agricoles du Pérou et évaluer les changements susceptibles d'être apportés par l'éducation et par la création d'un système de surveillance épidémiologique. 200 000 $ — 48 mois.

88-0198 Utilisation des résultats des recherches en sciences sociales (Amérique latine)
Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, Chili. Réaliser une série d'études de cas et de recherches qui contribueront à mieux faire connaître le processus d'utilisation des connaissances produites par la recherche sociale, et définir des initiatives qui favoriseront le recours à ce système. 235 000 $ — 36 mois.

88-0200 Réseau sur les femmes et la gestion des ressources naturelles (Afrique)
Environment Liaison Centre, Kenya. Mettre en lumière les connaissances des femmes au sujet de l'environnement, en appuyant une série d'études sur les femmes et la gestion des ressources naturelles en Afrique. 753 100 $ — 36 mois.

88-0204 Les politiques des langues nationales dans les systèmes éducatifs (Burkina Faso–Côte d'Ivoire–Guinée–Mali–Mauritanie–Sénégal)*
Ministère de l'Enseignement de base et de l'Alphabétisation de masse, Burkina Faso, Université d'Abidjan, Côte d'Ivoire, Département de l'Éducation nationale, Guinée, ministère de l'Éducation nationale, Mali, ministère de l'Éducation nationale, Mauritanie, et Université de Dakar, Sénégal. Évaluer la politique d'utilisation des langues nationales dans le système éducatif de chaque pays; proposer de nouvelles stratégies pour ces langues nationales; et faire une synthèse comparative. 394 900 $ — 24 mois.

88-0210 Reconstruction après l'ouragan (Jamaïque)
University of the West Indies, Mona. Remplacer l'équipement acheté à l'origine grâce à des subventions du CRDI et endommagé par l'ouragan Gilbert et financer environ six projets de recherche urgents visant à régler des problèmes entraînés par l'ouragan dans les domaines de la santé, de l'agriculture, de la nutrition et des sciences sociales. 675 000 $ — 24 mois.

88-0218 Éducation et structure sociale : participation sociale et politique d'éducation (Chili) — Phase IV
Programa Interdisciplinario de Investigaciones en Educación, Santiago. Entreprendre un programme de recherche faisant appel à des intervenants sociaux comme les enseignants et les parents, afin d'étudier les aspects de l'administration du système scolaire qui influencent la participation sociale. 143 000 $ — 18 mois.

88-0225 Organisation du pouvoir communautaire (Nicaragua)*
Instituto de Investigaciones Económicas y Sociales, Managua. Évaluer l'efficacité des comités de défense sandinistes à titre d'organismes chargés de répondre aux besoins de la population et d'intervenants dans les processus d'adoption et de mise en oeuvre de politiques de développement. 54 750 $ — 24 mois.

88-0237 Restructuration du secteur industriel (Uruguay) — Phase II
Centro de Investigaciones Económicas, Montevideo. Définir et évaluer les principales options en matière de stratégies industrielles et de politiques de rechange, en vue d'évaluer leur impact sur les variables les plus importantes pour le développement économique du pays. 180 430 $ — 24 mois.

88-0249 CODESRIA : aide institutionnelle (Afrique) — Phase V
Conseil pour le développement de la recherche économique et sociale en Afrique (CODESRIA), Sénégal. Permettre au CODESRIA de poursuivre un certain nombre d'activités à l'appui de la recherche fondamentale et appliquée en sciences sociales en Afrique, et accroître les compétences du CODESRIA, pour qu'il puisse poursuivre lui-même de telles activités à l'avenir. 1 016 330 $ — 36 mois.

88-0250 Industrialisation rurale en Asie
Kasetsart University, Thaïlande, Universiti Pertanian Malaysia, et Mahaweli Authority of Sri Lanka. Mesurer l'offre et la demande de main-d'oeuvre non agricole dans des régions désignées de développement régional de l'Asie du Sud et du Sud-Est, en vue d'harmoniser cette main-d'oeuvre aux ressources de ces régions de même qu'à la demande éventuelle de produits. 239 000 $ — 24 mois.

88-0259 Appui d'un réseau : recherche qualitative thaïe*
Chulalongkorn University, Bangkok. Renforcer les capacités de la Thai Association of Qualitative Researchers d'assurer une formation efficace en matière de recherche qualitative et promouvoir l'utilisation d'une telle méthodologie dans la recherche sur le développement communautaire. 166 000 $ — 30 mois.

88-0277 Désastres naturels et zones à risque en Amérique centrale
Consejo Superior Universitario Centroamericano, Costa Rica. Développer des mesures de prévention adéquates face aux désastres naturels que connaît la région centraméricaine. 289 200 $ — 17 mois.

88-0278 L'efficacité de l'enseignement et la relation enseignant-élève (Costa Rica)
Universidad de Costa Rica, San José. Permettre à l'Instituto de Investigación para el Mejoramiento de la Educación Costarricense d'examiner les facteurs qui déterminent les niveaux d'efficacité du processus d'enseignement-apprentissage au Costa Rica, en vue de définir un programme permettant d'améliorer la qualité de l'éducation dans les régions urbaines marginales du Costa Rica et d'autres pays de l'Amérique centrale. 72 500 $ — 36 mois.

88-0297 Éducation des ouvriers et participation aux syndicats (Chili)
Centro de Estudios Sociales, Santiago. Examiner différentes expériences d'éducation syndicale menées au Chili au cours des dix dernières années, en vue d'en évaluer la pertinence à titre d'innovations dans le domaine de l'éducation des adultes et d'analyser leur concordance avec les objectifs des organisations de travailleurs. 55 000 $ — 18 mois.

88-0311 Participation économique et migration (Népal)*
Center for Women in Development, Katmandou. Évaluer l'impact de la migration sur la participation économique des femmes népalaises et sur le développement national en général. 84 500 $ — 18 mois.

88-0315 Revenu et emploi en milieu rural (Botswana)*
University of Botswana, Gaborone. Permettre au Department of Economics de faciliter la diversification et la croissance de l'économie rurale au Botswana en comprenant mieux l'impact de la gamme des politiques touchant le mouvement des revenus ruraux. 50 600 $ — 18 mois.

88-0319 Exploitation forestière et environnement (Uruguay)
Centro Interdisciplinario de Estudios sobre el Desarrollo, Montevideo. Examiner des utilisations nouvelles des ressources naturelles de l'Uruguay de même que les changements qu'elles entraîneraient probablement dans l'environnement; et la gamme des facteurs techniques, sociaux et politiques qui déterminent comment ces ressources sont gérées. 100 950 $ — 20 mois.

88-0322 Terres, droit et politique (Ouganda)*
Makerere University, Kampala. Permettre au Makerere Institute of Social Research et à la faculté de droit d'examiner les limites du système de contrôle des terres ougandaises par l'État en vertu de la *Land Reform Law of 1975*. 134 400 $ — 36 mois.

88-0325 Agriculture urbaine à Kampala (Ouganda)*
Makerere University, Kampala. Permettre au Makerere Institute of Social Research et au Department of Agricultural Economics d'étudier l'organisation de l'agriculture urbaine à Kampala. 4 800 $ — 12 mois.

88-0328 Sous-marchés non réglementés du logement urbain (Kenya)*
University of Nairobi. Permettre au Department of Land Development d'étudier l'organisation commerciale et le fonctionnement des sous-marchés du logement dans trois centres urbains; d'analyser l'évolution des nouveaux systèmes de propriété et d'exploitation foncières dans les zones de peuplement non planifiées; de mettre au point une méthode de prévision de la croissance des zones non contrôlées et de l'évolution des sous-marchés du logement; et de proposer des lignes directrices en vue de l'adoption de meilleures stratégies de logement pour les pauvres en milieu urbain. 112 200 $ — 24 mois.

88-0331 Formulation d'un plan de développement technologique à moyen terme (Malaisie)*
Ministry of Science, Technology and Environment, Kuala Lumpur. Passer en revue la politique actuelle de la Malaisie en matière de science et de technologie et de recommander un nouveau plan scientifique et technologique à long terme pour le pays. 218 370 $ — 18 mois.

88-0332 Pêches artisanales (Kenya) — Phase II
University of Nairobi. Étudier les secteurs de la pêche artisanale et de la pêche commerciale sur le Lac Victoria en tant qu'activités parallèles et de l'hypothèse selon laquelle, moyennant des interventions technologiques et institutionnelles appropriées, le secteur artisanal peut non seulement survivre à la menace posée par le secteur commercial, mais également permettre l'amélioration des conditions de vie de ceux qui y travaillent, absorber davantage de main-d'oeuvre et soutenir la concurrence du nouveau secteur commercial, axé sur les exportations. 80 000 $ — 36 mois.

88-0333 Recherche et formation en population et développement (Égypte) — Phase V
Population Council, É.-U. Définir et analyser les problèmes du développement qui sont reliés à des questions démographiques dans le Moyen-Orient; définir et renforcer les capacités individuelles, institutionnelles et nationales en matière de recherche sur la population et le développement. 230 900 $ — 24 mois.

88-0335 Enseigner et étudier dans les écoles aymaras urbaines (Bolivie)
Centro Boliviano de Investigación y Acción Educativas, La Paz. Étudier les méthodes d'enseignement et d'apprentissage dans les écoles aymaras urbaines, en vue de déterminer et d'évaluer les variables qui entravent ou qui favorisent la capacité des enfants bilingues d'apprendre à lire et à écrire. 102 700 $ — 30 mois.

88-0336 Promotion de la micro-entreprise dans les écoles secondaires (Thaïlande)
Office of the National Education Commission, Bangkok. Permettre à sa Research Division d'analyser et de mettre au point un modèle approprié de formation pour la promotion des micro-entreprises dans les écoles secondaires thaïlandaises, et ainsi aider les élèves à travailler à leur compte. 177 700 $ — 45 mois.

88-0345 Secteur des petites entreprises (Ouganda)*
Ministry of Planning and Economic Development, Kampala. Permettre au National Economic Council d'étudier le rôle des petites entreprises dans l'économie urbaine de l'Ouganda et d'adresser des recommandations aux autorités gouvernementales pertinentes touchant l'amélioration de ce secteur et promouvoir sa participation à la mise en place d'une économie nationale intégrée et auto-suffisante. 75 000 $ — 16 mois.

88-0346 Réinstallation des populations déplacées de la commune de Tombouctou (Mali)*
Municipalité de Tombouctou. Aider à la restructuration des communautés rurales, contribuer à la sauvegarde de l'environnement, apporter une contribution à la recherche de l'autosuffisance alimentaire, donner une orientation à la politique de sédentarisation des nomades, et définir de façon plus précise et réaliste la lutte contre la désertification. 156 400 $ — 12 mois.

88-0348 Gestion urbaine (Nigéria)*
Nigerian Institute of Social and Economic Research, Ibadan. Déterminer les ressources financières et humaines dont ont besoin les autorités locales du Nigéria pour s'acquitter des responsabilités prévues dans la constitution. 77 300 $ — 18 mois.

88-0352 Effet de la réinstallation des réfugiés (Zambie)*
University of Zambia, Lusaka. Permettre à l'Institute of African Studies d'examiner les conséquences à long terme, pour les réfugiés, des processus d'auto-sédentarisation et de sédentarisation planifiée, et l'impact, sur les réfugiés, des conditions matérielles d'existence et de la sécurité physique des populations d'accueil. 110 000 $ — 12 mois.

88-0358 Programme de formation à la recherche action (Indonésie)
Sebelas Maret University, Surakarta. Permettre au Research Centre de mettre sur pied un programme efficace de formation à la recherche action qui sera utilisé dans la formation des travailleurs et travailleuses du développement en Indonésie. 142 000 $ — 33 mois.

88-0360 Programme d'éducation en population à l'Université d'Al Azhar (Égypte)
Université d'Al Azhar, Le Caire. Permettre au International Islamic Center for Population Studies and Research de faire un sondage qui permettra de déterminer les connaissances et attitudes des étudiants musulmans de l'université au sujet de la population et des tendances démographiques, et d'étudier les programmes (théologiques et scientifiques) en vue de définir leur contenu axé sur les questions démographiques et la façon dont les cours peuvent être intégrés aux études démographiques, ou devenir des cours distincts. 26 900 $ — 12 mois.

88-0364 Migration et urbanisation : le cas de Douala et Yaoundé (Cameroun)*
Direction nationale du deuxième recensement général de la population et de l'habitat, Yaoundé. Permettre aux autorités de disposer des informations nécessaires aux prises de décision. 208 100 $ — 24 mois.

88-0374 Éducation et transformation culturelles chez les Indiens des Andes*
Centro Andino de Acción Popular, Équateur. Poursuivre l'étude des effets de l'éducation sur les cultures et les connaissances traditionnelles des Indiens, et établir un mécanisme permettant de relier les chercheurs et les institutions, de diffuser les résultats de la recherche et de renforcer les capacités de recherche dans les pays andins. 190 500 $ — 36 mois.

88-0376 Accès aux terres par les femmes des régions rurales (Tanzanie)*
Université de Dar es-Salaam. Examiner la situation des femmes en régions rurales (Pare), où la propriété foncière est régie à la fois par le droit coutumier et le droit civil. 29 800 $ — 30 mois.

88-0377 Nouveaux modes d'établissement à Narmada (Inde)*
Institute of Regional Analysis, Bhopal. Évaluer l'impact socio-économique, culturel et écologique du projet de barrage de Narmada sur les zones de peuplement de la région et, de concert avec les populations qui seront vraisemblablement touchées, de mettre au point des stratégies appropriées pour faciliter le processus de transformation et en réduire les aspects négatifs. 237 000 $ — 36 mois.

88-0379 Sécurité alimentaire rurale (Zimbabwe)*
University of Zimbabwe, Harare. Permettre au Department of Economics d'étudier la contradiction apparente entre l'accroissement des surplus alimentaires mis en marché au Zimbabwe et l'insécurité alimentaire et la malnutrition qui continuent de se manifester dans certaines régions communales. 206 500 $ — 30 mois.

88-0389 Réseau sur l'éducation et le travail (Amérique latine)*
Centro de Estudios de Población, Argentine. Concevoir, mettre en oeuvre et coordonner un mécanisme régional regroupant des chercheurs et des instituts de recherche travaillant dans les domaines de l'éducation et du travail. Le réseau aura pour but de faciliter l'échange d'information sur les résultats des recherches, de réaliser des travaux en collaboration, de préparer des analyses et des évaluations et de cerner des secteurs problèmes pour les recherches futures. 65 800 $ — 24 mois.

88-0392 Les mères et la transformation des rapports entre les sexes (Argentine)*
Grupo de Estudios Sociales para la Transformación, Buenos Aires. Examiner le processus de négociation entre les hommes et les femmes au sein des familles et d'analyser ses effets à long terme sur les jeunes adultes qui proviennent de ces familles. 67 300 $ — 12 mois.

88-0393 Femmes, droits fonciers et environnement (Nigéria)*
Université d'Ibadan. Étudier les droits réels des femmes des régions rurales du district d'administration locale Lagelu, État d'Oyo, Nigéria, en ce qui concerne l'accès à la propriété foncière en vertu du droit statutaire, du droit coutumier et des normes communautaires et familiales. 29 110 $ — 36 mois.

88-0398 Travail de la femme et ajustement structurel (Amérique latine et les Antilles)
International Center for Research on Women, États-Unis. Analyser les effets de récession des politiques d'ajustement sur la vie des femmes en Amérique latine et dans les Antilles par suite de la crise de la dette; recueillir des données qui aideront les décideurs à établir des plans à court terme en fonction des réactions face au travail de la femme; et formuler de nouvelles politiques visant à minimiser les effets sociaux négatifs de l'ajustement économique dans la région. 71 860 $ — 18 mois.

88-0404 Le marché foncier urbain à Cuenca et Machala (Équateur)*
Corporación de Estudios Regionales, Guayaquil. Étudier le fonctionnement du marché foncier dans les villes de Cuenca et Machala. 33 800 $ — 12 mois.

88-0406 Droit statutaire, droit coutumier et usages ruraux (Thaïlande)*
Université Chiang-Mai. Examiner comment sont appliqués le droit statutaire et le droit coutumier, leurs rapports avec le processus décisionnel dans les ménages et les tendances de la participation politique communautaire des hommes et des femmes des régions rurales du nord de la Thaïlande. 34 980 $ — 24 mois.

88-1007 Ajustement structurel et libéralisation financière (Tunisie–Canada)
Université de Tunis et Université de Montréal, Québec. Analyser et évaluer, pour la Tunisie, des questions et des options de politique économique où les aspects macroéconomique, monétaire et financier prédominent. 349 944 $ — 36 mois.

88-1008 Fermes familiales (Brésil–Tunisie–Canada)*
Universidade Estadual de Campinas, Universidade Federal da Paraiba, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Brésil, Ministère de l'Agriculture, Tunisie, et Université du Québec à Rimouski. Étudier les mécanismes d'adaptation et d'exploitation des fermes familiales en Tunisie, au Brésil et au Canada. 125 100 $ — 36 mois.

88-1023 Hydraulique villageoise, animation et participation communautaire (Togo–Canada)
Université du Bénin, Togo, et Université du Québec à Hull. Étudier le processus d'implantation du projet d'hydraulique villageoise PHV-CUSO, raffiner les méthodes de vulgarisation réalisées par CUSO et favoriser la participation des populations bénéficiaires du PHV aux différentes phase de réalisation du projet. 80 900 $ — 24 mois.

88-1025 Réseau sur les politiques industrielles et les incitations sectorielles (Afrique centrale et occidentale–Canada)*
Conseil pour le développement de la recherche économique et sociale en Afrique, Sénégal, et Université de Montréal, Québec. Accroître la capacité des pays africains d'analyser les mesures de politique économique auxquelles ont recours les gouvernements africains lorsqu'ils procèdent à l'ajustement structurel de leur économie. 1 356 000 $ — 36 mois.

88-1026 Modes de transport économiques à Ningbo (Chine–Canada)*
Université Tongji, Chine, et Université de Calgary, Alberta. Évaluer comment les moyens de transport peu coûteux répondent aux besoins des populations urbaines. 236 200 $ — 25 mois.

88-1042 L'utilisation du sol et la production alimentaire (République dominicaine–Canada)
Universidad Católica Madre y Maestra, Santiago de los Caballeros, et Université de Sherbrooke, Québec. Cerner les interrelations entre les différents systèmes d'utilisation du sol et établir le potentiel de production alimentaire locale selon divers scénarios d'évolution. 349 550 $ — 36 mois.

88-1055 Institut de cours d'été sur le rôle des sexes et le développement (Global) — Phase II
Université St Mary's, Nouvelle-Écosse, et Université Dalhousie. Aider les étudiants à cerner des sujets de recherche, à se pencher sur les débats et les progrès méthodologiques et à analyser les publications et les modèles actuels concernant les femmes et le développement, afin d'améliorer leur aptitude à mener ou à superviser des recherches de grande qualité dans le domaine des sciences sociales sur les questions touchant les femmes ou le rôle des sexes. 195 000 $ — 24 mois.

Projets préliminaires des divisions

Outre les activités énumérées dans les pages précédentes, le CRDI subventionne de nombreux projets, relativement modestes, pour appuyer d'une façon ou d'une autre les activités en cours des divisions. Il peut s'agir, par exemple, de financer des ateliers ou des séminaires sur les priorités de la recherche dans une région ou dans un domaine particulier, de permettre à des chercheurs de pays en développement de participer à des réunions d'experts dans différentes parties du monde ou, encore, de donner l'occasion à un spécialiste de visiter et de seconder l'équipe d'un projet dans un autre pays. Par ailleurs, des fonds sont aussi à la disposition des directeurs des bureaux régionaux pour financer des initiatives régionales.

La plupart des projets préliminaires couvrent les coûts de réunions ou de consultations qui sont, directement ou indirectement, reliées aux recherches financées par le CRDI. Au cours de l'année financière écoulée, le CRDI a approuvé des projets préliminaires pour un coût total de 8,5 millions de dollars. En voici quelques exemples :

- En Thaïlande, deux séminaires ont été organisés afin de déterminer les meilleures façons de protéger les producteurs agricoles contre les pesticides dangereux.
- Un consultant a collecté et analysé toute l'information disponible sur les boursiers Pearson afin d'évaluer ce programme.
- Dans le cadre d'une vaste étude de l'impact des problèmes du Sud sur le Nord, un universitaire canadien a étudié les conséquences des activités des pays en développement sur l'environnement planétaire.
- Un consultant a effectué un voyage d'étude en Inde afin de déterminer comment les organisations non gouvernementales pouvaient mettre à profit les techniques des sciences de l'information au bénéfice des populations démunies.
- Un atelier, organisé en Indonésie, a permis de se mettre d'accord sur des recommandations permettant de promouvoir l'information et l'éducation sur le SIDA auprès du public et des professionnels de la santé.

- Dix scientifiques d'Afrique et d'Amérique latine ont participé à un atelier sur la mise sur pied de petites entreprises de valorisation des substances extraites de plantes indigènes.
- Des spécialistes d'un développement industriel durable et respectueux de l'environnement en provenance du Brésil, de l'Inde, de la Chine et du Zimbabwe ont pu se réunir.
- Un atelier sur les aspects humains du changement en Amérique latine a rassemblé de nombreux spécialistes de plusieurs pays et provenant de diverses disciplines des sciences sociales.
- Des scientifiques africains se sont réunis au Swaziland pour discuter de la mise en place de programmes agroforestiers rentables et durables.
- Une étude de l'assèchement du Lob Nor, le plus grand lac de la province chinoise du Xinjiang, a été organisée, comprenant visite sur le terrain, afin d'étudier comment enrayer le processus de désertification de la région.
- Deux éminents spécialistes africains de l'agroforesterie ont participé, en Inde, à un atelier international sur le bambou afin d'explorer les façons d'en améliorer les rendements en Afrique.

Bourses

Bourses Pearson

Les titulaires d'une bourse Pearson entreprennent un programme d'études en administration publique et en gestion à la Faculté d'administration de l'Université d'Ottawa et à l'École d'administration publique de l'Université Carleton, Ottawa, ON, Canada; ils font un stage pratique dans un ministère du gouvernement.

Arce, Gloria (Philippines)

Chavez, Jose Manuel (Pérou)

Goel, Anurag (Inde)

Ikfat, Mushfeka (Bangladesh)

Jasan, Lokman Hakin Mohd. (Malaisie)

Jawula, Mahamadu (Ghana)

Jayawardena, Chandrasiri (Sri Lanka)

Kalebe, Tedson A. (Malawi)

Maakwe, Galaletsang (Botswana)

Medina Recio, Arelis L. (République dominicaine)

Menon, Yesodhara (Inde)

Niang, Mbaye (Sénégal)

Petro Koni Zeze, Georges (République centrafricaine)

Rwabukwisi, Jean-Marie (Rwanda)

Sabo, Issa (Niger)

Uriarte, Rosario (Philippines)

Wade, Emmie S. (Zimbabwe)

Bourses accordées dans le cadre de projets

Ababe, Shewangizaw (Éthiopie)
Études de doctorat en écologie axé sur les relations entre les plantes et les insectes; Département de biologie, Université Carleton, Ottawa, ON, Canada

Ametonou, François (Bénin)
Études de maîtrise en sciences de l'information; École de bibliothéconomie, Université de Montréal, Montréal, QC, Canada

Brito Bacellar, Otavo (Brésil)
Cours d'analyse démographique, de statistique de la méthodologie des recherches sociales et d'évaluation de politiques; Département de démographie, Université de Montréal, Montréal, QC, Canada

Castilla, Juan Carlos (Chili)
Formation dans le domaine des pêches; Department of Zoology et School of Fisheries, University of Washington, Seattle, WA, É-U

Gadiel, Anna (République-Unie de Tanzanie)
Études de maîtrise en économie agricole; Université de Guelph, Guelph, ON, Canada

Gamsore, Lilibzanga F. (Burkina Faso)
Stage de formation en coopératives agricoles; Université de Sherbrooke, Sherbrooke, QC, Canada

Institut panafricain pour le développement (Burkina Faso)
Séminaire de formation sur les techniques documentaires organisé par l'Institut panafricain pour le développement–Afrique de l'Ouest Sahel; Direction régionale–Afrique de l'Ouest Sahel, Institut panafricain pour le développement, Ouagadougou, Burkina Faso

Kakabou, Baba (Togo)
Études menant à un diplôme d'ingénieur agronome (conception) — option production végétale (maîtrise); Université du Bénin, Lomé, Togo

Kamar, Margaret (Kenya)
Études de maîtrise en foresterie axée sur la conservation de l'humidité en agroforesterie; École des études supérieures, Université de Toronto, Toronto, ON, Canada

Lombardi, Cintia (Brésil)
Études supérieures menant à une maîtrise en sociologie de la médecine; Royal Holloway and Bedford New College, University of London, R-U

Maramba, Petronella T.E. (Zimbabwe)
Maîtrise en études du développement axée sur les femmes et le développement; Institut des études du développement, La Haye, Pays-Bas

Mushobozy, Deux Kyanjwell (République-Unie de Tanzanie)
Études de maîtrise en lutte contre les ennemis des cultures; Département de biologie environnementale, Université Simon Fraser, Burnaby, BC, Canada

Nang'ayo, Francis L. (Kenya)
Études de maîtrise en entomologie agricole appliquée; Université de Guelph, Guelph, ON, Canada

Ndiaye, Babacar (Sénégal)
Stage dans le domaine des sciences de la terre; Université du Québec à Chicoutimi, QC, Canada

Oguta, Richard (Ouganda)
Études de doctorat visant à renforcer la capacité de l'institution de s'acquitter de son mandat en matière de recherche sur les pêches en eau douce; Département de zoologie, Université du Manitoba, Winnipeg, MB, Canada

Ouedraogo, Jacques Gueda (Burkina Faso)
Stage de formation en coopératives agricoles; Institut de recherche et d'enseignement pour les coopératives, Université de Sherbrooke, Sherbrooke, QC, Canada

Sapkota, Maheshwar (Népal)
Études de doctorat en zoologie; University of the Philippines at Los Baños, Laguna, Philippines

Taban, Eban L. (Kenya)
Cours de trois mois sur les systèmes d'information pour les soins de santé primaires; School of Tropical Medicine, Liverpool, R-U

Thapa, Bijaya Kumar (Népal)
Études de doctorat en éducation; Faculté d'éducation, Université de l'Alberta, Edmonton, AB, Canada

Vandou, Bagda (Côte d'Ivoire)
Terminer des travaux de recherche menant à un doctorat de troisième cycle en économie rurale; Faculté des sciences économiques, Université d'Abidjan, Abidjan, Côte d'Ivoire

Zvietcovich, Guillermo (Pérou)
Cours de formation sur la promotion des agro-industries; Instituto de Fomento Agroindustrial, Sabanilla, Costa Rica

Bourses accordées dans le cadre de programmes

Alpha, Aboubacrine (Mali)
Participer au séminaire sur la simulation numérique des écoulements à surface libre; Université Mohammed d'ingénieurs, Rabat, Maroc

Balde, Oumar (Sénégal)
Effectuer un stage sur la simulation numérique des écoulements à surface libre; École Mohammed d'ingénieurs, Rabat, Maroc

Barah, John Bosco (Cameroun)
Cours de formation en aquiculture intégrée; Freshwater Fisheries Research Centre, Regional Lead Centre in China, Wuxi, Chine

Bouraima, Saadou (Bénin)
Stage de premier cycle en analyse comparée d'expériences de développement rural; École internationale de Bordeaux, Talence, France

Cai, Jianfeng (Chine)
Études supérieures menant à une maîtrise en communications agricoles; Department of Agricultural Journalism, University of Wisconsin, Madison, WI, É-U

Charoen, Khaoparisuthi (Thaïlande)
Étude sur la recherche et la politique rurales; Institute of Development Studies, Brighton, Sussex, R-U

Chui, James (Kenya)
Études de doctorat en pédologie; Department of Soil Science, University of Nairobi, Nairobi, Kenya

Coly, Seni (Sénégal)
Participer au séminaire sur la simulation numérique des écoulements à surface libre; Université Mohammed d'ingénieurs, Rabat, Maroc

Das Gupta, Monica (Inde)
Stage de recherche dans le cadre du projet *Étude des intervalles génériques — Phase II* (87-0208); School of Public Health, Harvard University, Boston, MA, É-U

Dayao, Benefa (Philippines)
Cours de trois semaines sur les méthodes de formation; Asia and Pacific Programme for Development Training and Communication Planning, Programme des Nations Unies pour le développement, Bangkok, Thaïlande

De Luna, Ellen (Philippines)
Assister à un atelier de quatre semaines sur les techniques de production de matériel audio-visuel de vulgarisation; Asia and Pacific Programme for Development Training and Communication Planning, Programme des Nations Unies pour le développement, Bangkok, Thaïlande

Dong, Luying (Chine)
Stage d'étude d'un an en vue d'assister à l'atelier international sur les modèles et l'élaboration de politiques; Systems Research Institute, Pune, Inde

Duan, Junhu (Chine)
Stage de formation de deux semaines sur la gestion financière et l'administration des projets; Bureau régional du CRDI, Singapour

Egana, Loreto (Chili)
Études supérieures menant à un doctorat en éducation; University College of Wales, Cardiff, R-U, et Programa Interdisciplinario de Investigaciones en Educación, Santiago, Chili

Elenga, Malxent (Congo)
Participer au séminaire sur la simulation numérique des écoulements à surface libre; Université Mohammed d'ingénieurs, Rabat, Maroc

Elepano, Arnold R. (Philippines)
Études de doctorat en génie agricole avec spécialisation en technologies postrécoltes; Département de génie agricole, Université Queen's, Kingston, ON, Canada

Espinola, Viola (Chili)
Études supérieures menant à un doctorat en éducation; University of Wales, Cardiff, R-U

Fagtanan, Constancia (Philippines)
Participation au deuxième cours de formation Asie-Pacifique sur les progrès dans le domaine de la technologie du ferrociment; International Symposium of Ferrocement, New Delhi, Inde

Forbin, Innocent (Cameroun)
Participer à un cours de formation en aquiculture intégrée; Freshwater Fisheries Research Centre, Regional Lead Centre, Jiangsu, Chine

Gadou, Abelnicalse (Côte d'Ivoire)
Participer au séminaire sur la simulation numérique des écoulements à surface libre; Université Mohammed d'ingénieurs, Rabat, Maroc

Geethananda, Hema (Sri Lanka)
Études de maîtrise en bibliothéconomie; College of Librarianship, Wales, Aberystwyth, R-U

Girma, Beshah (Éthiopie)
Études supérieures menant à un doctorat en sciences de l'éducation; Université McGill, Montréal, QC, Canada

Gonzalez, Echeverri German (Colombie)
Études supérieures menant à un doctorat en épidémiologie; Département d'épidémiologie, Université McGill, Montréal, QC, Canada

Hawa, Ali Farah (Somalie)
Cours de maîtrise en nutrition appliquée; University of Nairobi, Nairobi, Kenya

Kabonajoro, Rashidi (Burundi)
Études de doctorat en science et technique de protection de la nature; Université Cheikh Anta Diop, Dakar, Sénégal

Kawau, Ferdinand (République-Unie de Tanzanie)
Cours de maîtrise en nutrition appliquée; University of Nairobi, Nairobi, Kenya

Kayondo, J.F. Kenguga (Ouganda)
Participer à un atelier de formation pour acquérir des notions fondamentales de méthodologie de la recherche épidémiologique; Arusha, République-Unie de Tanzanie

Kiyaga-Nsubuga, John (Ouganda)
Cours de doctorat en études régionales internationales; Département de sciences politiques, Université de Toronto, Toronto, ON, Canada

Kouassi, Auguste (Côte d'Ivoire)
Stage de premier cycle en analyse comparée d'expériences de développement rural; École internationale de Bordeaux, Talence, France

Koumba, René Paul (Gabon)
Stage de premier cycle en analyse comparée d'expériences de développement rural; École internationale de Bordeaux, Talence, France

Laurent, Nounamo (Cameroun)
Stage de premier cycle en analyse comparée d'expériences de développement rural; École internationale de Bordeaux, Talence, France

Leon Velarde, Carlos (Pérou)
Études de doctorat en zoologie et en aviculture; Université de Guelph, Guelph, ON, Canada

Li, Junfeng (Chine)
Stage d'étude d'un an en vue de participer à l'atelier international sur les modèles et l'élaboration de politiques; Systems Research Institute, Pune, Inde

Maboshe, M. (Zambie)
Participer à un atelier de formation pour acquérir des notions fondamentales de méthodologie de la recherche épidémiologique; Arusha, République-Unie de Tanzanie

Matricia, Titiek (Indonésie)
Études de maîtrise en biologie axée sur la génétique de la carpe; Département de biologie, Université Dalhousie, Halifax, NS, Canada

Mchihiyo, Edwin P. (République-Unie de Tanzanie)
Études de maîtrise en agrogéologie; Département de réforme agraire, Université de Guelph, Guelph, ON, Canada

Mejri, Salah (Tunisie)
Stage de premier cycle en analyse comparée d'expériences de développement rural; École internationale de Bordeaux, Talence, France

Melebou, M. (Togo)
Stage de premier cycle en analyse comparée d'expériences de développement rural; École internationale de Bordeaux, Talence, France

Mutonkoley, Mlanda (Afrique du Sud)
Doctorat en sociologie du développement; Département de sociologie, Université Laval, Sainte-Foy, QC, Canada

Mwobobia, Isaac (Kenya)
Participer à un atelier de formation pour acquérir des notions fondamentales de méthodologie de la recherche

épidémiologique; Arusha, République-Unie de Tanzanie

Nate, Marissa C. (Philippines)
Terminer des études supérieures en pathologie des plantes; University of the Philippines at Los Baños, Laguna, Philippines

Ndamba, Jeriklas (Zimbabwe)
Participer à un atelier de formation pour acquérir des notions fondamentales de méthodologie de la recherche épidémiologique; Arusha, République-Unie de Tanzanie

Ndoutoumou, Ndoumou (Gabon)
Études de maîtrise en bibliothéconomie; École de bibliothéconomie, Université de Montréal, Montréal, QC, Canada

Ngaba-Waye, Adoum (Tchad)
Études de doctorat en science et technique de protection de la nature; Université Cheikh Anta Diop, Dakar, Sénégal

Ntilivamunda, Tharcisse (Burundi)
Études de doctorat en science et technique de protection de la nature; Université Cheikh Anta Diop, Dakar, Sénégal

Nzonda, Marcel (Congo)
Stage de premier cycle en analyse comparée d'expériences de développement rural; École internationale de Bordeaux, Talence, France

Ousmane, Abdou (Niger)
Participer au séminaire sur la simulation numérique des écoulements à surface libre; Université Mohammed d'ingénieurs, Rabat, Maroc

Padilla, Jose E. (Philippines)
Travaux de recherche sur le terrain, d'analyse de données et de rédaction de thèse menant à un doctorat en économie axé sur les pêches; Université Simon Fraser, Burnaby, BC, Canada

Rojas, Patricio V. (Chili)
Études en foresterie axées sur la sylviculture et la génétique; Université de São Paulo, Piracicaba, Brésil

Rutatora, D.F. (République-Unie de Tanzanie)
Études de doctorat en éducation-vulgarisation; Université de Toronto, Toronto, ON, Canada

Samiano, Arsenio R. (Philippines)
Études de maîtrise en agronomie avec spécialisation en systèmes culturaux; Asian Institute of Technology, Bangkok, Thaïlande

Sarr, Amaandou (Sénégal)
Participer au séminaire sur la simulation numérique des écoulements à surface libre; Université Mohammed d'ingénieurs, Rabat, Maroc

Sayre, Elmer V. (Philippines)
Études supérieures menant à un doctorat en développement communautaire; University of the Philippines at Los Baños, Laguna, Philippines

Shaukat, Ali (Pakistan)
Stage pratique; Poison Unit, New Cross Hospital, London, R-U

Souma, Gérard (Sénégal)
Participer au séminaire sur la simulation numérique des écoulements à surface libre; Université Mohammed d'ingénieurs, Rabat, Maroc

Soumana, Idressa (Niger)
Stage de premier cycle en analyse comparée d'expériences de développement rural; École internationale de Bordeaux, Talence, France

Sutrisna, Ir Ida Bagus (Indonésie)
Assister à un atelier de quatre semaines sur les techniques de production de matériel audio-visuel de vulgarisation; Asia and Pacific Programme for Development Training and Communication Planning, Programme des Nations Unies pour le développement, Bangkok, Thaïlande

Talavera, Maria Luisa (Bolivie)
Études supérieures menant à une maîtrise en éducation; Departamento de Investigaciones Educativas, Centro de Investigación y Estudios Avanzados, México, Mexique

Timoulali, Youssef (Maroc)
Études de maîtrise en géologie-télédétection; Facultés des arts et des sciences, Université de Montréal, Montréal, QC, Canada

Virada, Somswasdi (Thaïlande)
Études sur la condition féminine; Institut de cours d'été sur le rôle des sexes et le développement, Université Saint Mary's, Halifax, NS, Canada

Yosuf, Melkie Edris (Éthiopie)
Études de maîtrise en nutrition appliquée; University of Nairobi, Nairobi, Kenya

Zanze, Marguerite (Sénégal)
Études de doctorat en médecine vétérinaire; École inter-États des sciences et médecine vétérinaires, Dakar, Sénégal

Zhang, Zhang (Chine)
Stage de deux semaines sur la gestion financière et l'administration des projets; Bureau régional du CRDI, Singapour

Zoungoula, Germain (République centrafricaine)
Formation intensive en pédagogie de l'enseignement supérieur et recherches de haut niveau dans ce domaine; Service de pédagogie, Université de Montréal, Montréal, QC, Canada

Zourdani, Makhlouf (Algérie)
Participer au séminaire sur la simulation numérique des écoulements à surface libre; Université Mohammed d'ingénieurs, Rabat, Maroc

Bourses accordées à de jeunes chercheurs canadiens

Adams, Alayne (London School of Hygiene and Tropical Medicine)
Étude des pénuries alimentaires saisonnières dans la région du Sahel et de leurs conséquences nutritionnelles et socio-économiques pour les ménages vulnérables, en vue de l'obtention d'un doctorat; Institut du Sahel, Bamako, Mali

Bell, Kim (Université Dalhousie)
Recherche sur l'analyse du cycle de vie aux fins de l'amélioration et de la gestion des élevages de goujons de mer anadromes, en vue de l'obtention d'un doctorat; Department of Zoology, University of the West Indies, Mona, Jamaïque

Berneche, Francine (Université de Montréal)
Recherche sur l'application des méthodes d'enseignement à distance pour les études en bibliothéconomie et en science de l'information dans les Antilles francophones; Bibliothèque universitaire Antilles-Guyane, Kingston, Jamaïque

Casey, Joanna (Université de Toronto)
Recherche sur la place des aliments que l'on retrouve à l'état sauvage dans l'économie agricole de l'Escarpement Gambaga, dans le nord du Ghana, en vue de l'obtention d'un doctorat; Department of Botany, Food Science, and Nutrition, University of Ghana, Legon, Accra, Ghana

Chiasson, Hélène (Collège Macdonald de l'Université McGill)
Recherches pour la rédaction d'une thèse de doctorat; Université de Conakry, Conakry, Guinée

Corat, Saniye Gulser (Université Carleton)
Recherches appliquées sur les complexes agro-industriels en vue de l'obtention d'un doctorat; ministère des Études supérieures et de la Recherche scientifique, Institut des sciences humaines, Yaoundé, Cameroun

Coumans, Catharina (Université McMaster)
Recherche pour la rédaction d'une thèse intitulée «Building basic Christian communities — indigenization and change in the Philippines», en vue de l'obtention d'un doctorat; Institute of

Philippines Culture, Ateneo de Manila University, Quezon City, Philippines

Fédération professionnelle des journalistes du Québec (Canada)
Appuyer le programme de bourses Nord–Sud visant la formation des journalistes professionnel(les) oeuvrant dans le métier depuis trois ans; Fédération professionnelle des journalistes du Québec, Montréal, QC, Canada

Ferguson, Elaine (Université de Guelph)
Recherche sur une nouvelle méthode alimentaire pouvant être utilisée dans les pays moins industrialisés, en vue de l'obtention d'un doctorat; Institute of Medical Research, Madang, Papouasie-Nouvelle-Guinée

Himbara, David (Université Queen's)
Recherche sur le rôle des entrepreneurs autochtones dans le développement au Kenya, en vue de l'obtention d'un doctorat; Institute for Development Studies, University of Nairobi, Nairobi, Kenya

Johnson, Darryl Grant (Université technique de la Nouvelle-Écosse)
Recherche en design architectural, en vue de l'obtention d'une maîtrise; Département de génie civil, Pontificia Universidad Católica del Perú, Lima, Pérou

Lalonde, Gloria (Université McGill)
Recherche sur l'idéologie des rôles des sexes et le travail des femmes dans les régions rurales de l'Inde, en vue de l'obtention d'un doctorat; Department of Sociology, University of Delhi, New Delhi, Inde

Lee, Geoffrey Kay (Université technique de la Nouvelle-Écosse)
Recherche en design architectural, en vue de l'obtention d'une maîtrise; Département de génie civil, Pontificia Universidad Católica del Perú, Lima, Pérou

MacDonald, Laura Catharine (Université York)
Recherche sur la promotion de la participation des organisations non gouvernementales et des groupes communautaires en Amérique centrale; Instituto de Investigaciones Económicas y Sociales, Managua, Nicaragua

McInnes, Brent (Université d'Ottawa)
Recherche sur les mines d'or dans les îles de la Nouvelle-Guinée et sur les stratégies d'exploitation de cette ressource; Department of Minerals and Energy, Geological Institute of Papua New Guinea, Port Moresby, Papouasie-Nouvelle-Guinée

Montejo, Maria Elisa (Université Laval)
Recherche en vue d'obtenir un doctorat sur le thème suivant : «Femmes en milieu rural et idéologies : une comparaison Mexique–Colombie»; Asociación Colombiana para el Estudio de la Población, Bogotá, Colombie

Ramos, Victor (Université Laval)
Recherche sur l'émigration et le développement des immigrant(es) paraguayen(nes) en vue d'un doctorat en anthropologie; Facultad de Humanidades y Ciencias Sociales, Universidad Nacional de Misiones, Misiones, Argentine

Rowe, Gerald (Université Western Ontario)
Terminer des recherches sur l'analyse des mécanismes expliquant les effets de la composition amino-acide du substratum sur la toxicité de certaines souches de *Bacillus thuringiensis* (Bt); Centro Nacional de Protección Vegetal, Dirección General de Tecnología Agrícola, Managua, Nicaragua

Schmidt, Margaret (Université de la Colombie-Britannique)
Recherche sur une évaluation par micro-ordinateur du déboisement et de la dégradation des forêts du bassin hydrographique Jiku Khola, au Népal, au moyen d'un système d'information géographique; Integrated Survey Section, Katmandou, Népal

Shackell, Nancy (Université Dalhousie)
Recherche sur la relation entre la stabilité développementale et le niveau d'hétérogénie du *Tilapia*, en vue de l'obtention d'un doctorat; National Inland Fisheries Institute, Kasetsart University, Bangkok, Thaïlande

Sinclair, Pamela (Université Dalhousie)
Recherche sur l'amélioration génétique des taux de croissance des poissons dans les aquicultures tropicales de la Thaïlande, en vue de l'obtention d'une maîtrise; Nong Kai Fisheries Station, Nong Kai, Thaïlande

Tegler, Brent A. (Université de Guelph)
Recherche sur le contrôle de l'érosion par le vent et la poussière au moyen de plantes dans la région du Sahel ouest-africain, en vue de l'obtention d'un doctorat en biologie environnementale; École normale supérieure, Sahel, Mali

Bourse Gemini

Spencer, Christina (*The Ottawa Citizen*)
Stage au Gemini News service et recherche sur le terrain en Inde; Gemini News Service, Londres, R-U

Bourse John G. Bene en foresterie sociale

Rewald, Michael (Université York)
Suivi et diffusion des résultats de la recherche en foresterie communautaire dans les forêts tropicales humides d'Amérique centrale. Instituto Nacional de Investigaciones Forestales y Agropecurias, Quintana Roo, Mexique

Autres bourses

Kimasha, G.F.R. (République-Unie de Tanzanie)
Études menant à un diplôme de cycle supérieur en informatique; University of Nairobi, Nairobi, Kenya

Lema, I.N. (République-Unie de Tanzanie)
Études menant à un diplôme de cycle supérieur en informatique; University of Nairobi, Nairobi, Kenya

Mwaibasa, B.L.K. (République-Unie de Tanzanie)
Études menant à un diplôme de cycle supérieur en informatique; University of Nairobi, Nairobi, Kenya

Formation

De Silva, Sena S. (Sierra Leone)
Recherche sur la nutrition des poissons; Department of Zoology, National University of Singapore, Singapour